Министерство здравоохранения Республики Беларусь

Учреждение образования
«Гродненский государственный медицинский университет»

Студенческое научное общество

Совет молодых ученых

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ, ПОСВЯЩЁННОЙ 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ПРОФЕССОРА И. К. ЖМАКИНА

23-24 апреля 2026 г.

Гродно
ГрГМУ
2026

УДК 61:005.745(06)
ББК 5я431
С 23

Рекомендовано Редакционно-издательским советом ГрГМУ (протокол № 8 от 08.04.2026 г.).

Редакционная коллегия:
ректор, проф. И.Г. Жук (отв. редактор);
первый проректор,
доц. А. В. Болтач;
проректор по научной работе,
доц. М. Н.Курбат;
проректор по учебной работе,
доц. В.В. Воробьёв
проректор по идеологической и воспитательной работе,
доц. И. А. Курстак;
декан лечебного факультета,
доц. В. В. Кудло;
декан педиатрического факультета,
доц. А. Л. Гурин;
декан факультета иностранных учащихся,
доц. А. А. Стенько;
декан медико-психологического факультета,
доц. С. Л. Бойко;
декан медико-диагностического факультета,
доц. С. В.Глуткин;
научный руководитель СНО,
доц. М. Н.Ходосовский.

Рецензенты:
зав. каф., доц. В. И. Шишко;
зав. каф., проф. Н. С. Парамонова;
зав. каф., доц. Э. П. Станько;
зав. каф., проф. М. Ю. Сурмач;
зав. каф., доц. Е. В. Воронко;
зав каф., проф. В. В. Лелевич;
зав каф., проф. Л. В. Гутикова;
зав. каф., доц. Я. В. Разводовская;
зав. каф., проф. С. М. Зиматкин;
зав. каф., доц. А.В. Каравай;
зав. каф., доц. Н. М.Тихон;
зав. каф., доц. С. А. Ситкевич;
зав. каф., доц. Т. П. Пронько;
зав. каф., проф. В. И. Ковальчук;
зав. каф.доц. Е. П. Пустошило;
зав каф., доц. М. С. Дешко;
зав. каф., доц. Э.В.Могилевец;
зав каф., доц. В. Н. Колоцей;
зав каф., проф. П. В. Гарелик;
зав. каф., проф. Р. Э. Якубцевич;
зав. каф., проф. Н. В. Матиевская;
зав. каф., доц. А. С. Александрович;
зав. каф., проф. Н. Е. Максимович;
зав. каф., доц. И.П.Богданович;
зав. каф., доц. Ю.М. Киселевский;
зав. каф., проф. Л. В. Якубова;
зав. каф., проф. О. Г. Хоров;
зав. каф., проф. В. В. Зинчук;
зав. каф., проф. И. А. Наумов;
зав. каф., проф. В. А. Басинский.

С 23 **Сборник** материалов республиканской научно-практической конференции с международным участием студентов и молодых ученых, посвященной 100-летию со дня рождения профессора И. К. Жмакина, 23-24 апреля 2026 г. / редкол.: И. Г. Жук (отв. ред.) [и др.]. – Электрон. текстовые дан. и прогр. (объем 4,7 Мб). – Гродно : ГрГМУ, 2026. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
ISBN 978-985-36-0087-2.

Сборник содержит материалы конференции студентов и молодых ученых, посвященной 100-летию со дня рождения профессора Игоря Константиновича Жмакина. Представленные работы посвящены актуальным теоретическим и практическим аспектам медицины и будут полезны студентам, научным работникам и врачам всех специальностей.

УДК 61:005.745(06)
ББК 5я431

ISBN 978-985-36-0087-2

© ГрГМУ, 2026

К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ЗАВЕДУЮЩЕГО КАФЕДРОЙ НОРМАЛЬНОЙ ФИЗИОЛОГИИ, ПРОФЕССОРА ИГОРЯ КОНСТАНТИНОВИЧА ЖМАКИНА

Зинчук В. В.

Гродненский государственный медицинский университет

Жмакин Игорь Константинович (24.07.1926-31.12.2021), сотрудник нашего вуза с 1959 по 2003 гг.

Среди первых сотрудников нашего вуза занимает особое место личность заведующего кафедрой нормальной физиологии, профессора Игоря Константиновича Жмакина. Он родился 24 июля 1926 г. в г. Киеве. Мать – Елена Михайловна, отец – Константин Николаевич, известный акушер-гинеколог в СССР. Детские годы прошли в Украине (Киев, Донецк и другие города). Во время Великой Отечественной войны его семья находилась в городе Андижан (Узбекистан).

После окончания школы поступает на лечебный факультет Сталинского медицинского института (Донецк). В студенческие годы проявился интерес к физиологии, со 2 курса участвовал в работе студенческого научного кружка на кафедре нормальной физиологии. В 1948 г. вместе с родителями переезжает в Москву, где продолжил учебу в 1-ом Московском ордена Ленина медицинском институте. После его окончания в 1951 г. поступил в аспирантуру при кафедре нормальной физиологии 2-го Московского медицинского института, где приступил к выполнению диссертации под руководством советского нейрофизиолога, ученик И. П. Павлова, член-корреспондент АН СССР (1939), академик АН Армянской ССР члена-корреспондента АН СССР Эзраса А. А. В сентябре 1954 г. И.К. Жмакин защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Влияние удаления коры больших полушарий головного мозга на газовый обмен у собак» и был назначен старшим научным сотрудником, заведующим физиологической лаборатории ЦНИЛ 2-го Московского медицинского института.

Учеба в медицинском вузе Жмакина И. К.
(первая половина 1950-х гг.)

С 5 мая 1959 г. официально приступил к работе в Гродно как первый сотрудник и организатор кафедры и, соответственно, от этой даты идет отсчет времени существования нашей кафедры. Ее создание приходилось осуществлять в непростых условиях. Было приобретено необходимое оборудование, подготовлена соответствующая документация, обустроены помещения. Постепенно складывался дружный, работоспособный коллектив под руководством доктора медицинских наук Аринчина Н. И.

С 1969 г. И. К. Жмакин был руководителем кафедры на протяжении 29 лет. Это были годы плодотворной научной и педагогической деятельности. Учебный процесс в мельчайших деталях всегда был в центре его внимания. И. К. Жмакин гармонично сочетал научную деятельность с заботой о качестве преподавания нормальной физиологии. Важно отметить, что на протяжении всех лет заведования, благодаря его усилиям на кафедре неизменно сохранялась доброжелательная и творческая атмосфера.

**Лекция по физиологии: читает доцент И. К. Жмакин,
лекционный ассистент Л. И. Кузьмицкая (Санюкевич) (1960 г.)**

И. К. Жмакиным как ученым разрабатываются представления о типах саморегуляции кровообращения и их взаимосвязи с тонусом сосудов и фазовой структурой сердечного цикла в норме и при патологии. Выявлена относительная стабильность типов саморегуляции кровообращения и особенности их изменения с возрастом, при физической нагрузке и под влиянием различных фармакологических препаратов. И. К. Жмакин обосновывает гетерохронность развития в онтогенезе парасимпатической регуляции частоты сердечных сокращений и вариабельности длительности цикла. Показано, что, несмотря на позднее появление парасимпатической регуляции в постнатальном онтогенезе, в ряде случаев четко выявляется влияние блуждающего нерва уже у новорожденных. В 1975 г. им защищена докторская диссертация на тему: «Функциональная характеристика некоторых особенностей саморегуляции кровообращения и ритма сердца у взрослых людей и животных, в постнатальном онтогенезе и при изменении артериального давления в эксперименте» (научный консультант, член-корреспондент, Аринчин Н. И.). В 1977 г. И. К. Жмакину присваивается звание профессора.

После защиты докторской диссертации продолжаются исследования системной организации физиологических функций, разрабатываются вопросы типологических, половых, возрастных и биоритмологических особенностей сердечно-сосудистой системы. Систематически изучаются экстрагенитальные физиологические изменения в динамике полового цикла.

С 1998 г. по 2003 г. И. К. Жмакин работает в качестве профессора кафедры нормальной физиологии ГрГМУ. Во время работы в должности профессора Игорь Константинович продолжал активную педагогическую и научную деятельность. И. К. Жмакин до окончания работы на кафедре продолжал делиться с молодыми сотрудниками многолетним опытом преподавания нормальной физиологии.

Профессор Жмакин И. К. и коллектив кафедры нормальной физиологии (1998 г.)

И. К. Жмакин награжден 3 медалями СССР, многократно – Почетными грамотами Министерства здравоохранения, Гродненского облисполкома, ректората, отличник здравоохранения, почетный член Белорусского физиологического общества. И.К. Жмакин был талантливым ученым, педагогом, блестящим лектором, уважаемым сотрудниками и студентами, интеллигентным и отзывчивым человеком.

За годы работы Игорем Константиновичем опубликовано более 200 научных работ. Соавтор 2 учебников по физиологии человека, целого ряда практикумов и типовых программ по нормальной физиологии для медицинских вузов. И.К. Жмакин, органично сочетая научные исследования с педагогической деятельностью, принимал непосредственное участие в подготовке врачей более

40 выпусков Гродненского медицинского института и университета. Выступал с обобщающими докладами по вопросам физиологии кровообращения на пленумах отделения физиологии АН СССР (1973, 1978). Принимал активное участие в работе Центральной проблемной учебно-медицинской комиссии по физиологии МЗ СССР и международной комиссии по координации преподавания физиологии в социалистических странах, неоднократно выступал с докладами на Всесоюзных семинарах и совещаниях заведующих кафедрами физиологии СССР. С 1999 г. член-корреспондент Международной Академии Геронтологии. И. К. Жмакин руководил подготовкой 7 кандидатских и 1 докторской диссертаций по разным аспектам физиологии и патофизиологии кровообращения. На протяжении многих лет был заместителем председателя физиологического общества Беларуси и председателем его Гродненского отделения.

После ухода на заслуженный отдых И. К. Жмакин продолжал интересоваться жизнью кафедры, встречаться с учениками и коллегами. Вклад профессора И. К. Жмакина в развитие и становление кафедры нормальной физиологии очень значим. Заложенные им основы и традиции продолжают развиваться и преумножаться нынешним коллективом кафедры.

CLINICAL AND ELECTROCARDIOGRAPHIC PARAMETERS IN PATIENTS WITH PAROXYSMAL ATRIAL FIBRILLATION AND CORONARY ARTERY DISEASE

A.W.R Rajapaksha Rathnayaka Mudiyanselage Gagana Adithya Bandara Atugoda,
Aluthge Dona Sanduni Rashmika Aluthge,
Samadhi Poornima Dissanayaka

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD Kalatsei L. V.

Relevance. Atrial fibrillation (AF) is a form of atrial arrhythmia that frequently occurs in clinical practice. Electrocardiography (ECG) is a simple, cost-effective, and non-invasive modality for diagnosing cardiovascular diseases and has excellent potential to estimate the risk of AF [1 c.142]. Selected ECG parameters, especially heart rate (HR), and corrected QT (QTc) interval independently predict risk of and mortality owing to coronary artery disease (CAD) in U.S. adults at high risk.

Target. To evaluate clinical and electrocardiographic parameters in patients with paroxysmal AF and CAD.

Research methods. The study included 53 patients with CAD and paroxysmal AF who were admitted to Grodno Clinical Cardiological Centre for treatment from January to December 2023. Patients included in the study underwent instrumental and

laboratory research methods. According to the results of ECG, 24 patients had paroxysmal AF (Group 1), and 29 patients had sinus rhythm (Group 2). Upon admission, a resting standard 12-lead ECG was recorded. ECGs were taken at a paper speed of 50 mm/s and calibration of 10 mm/mV. Statistical analysis was performed using the STATISTICA 12.0 software.

Results and discussion. Patients in both groups were comparable in age ($p>0.05$) and gender, with male gender predominant in both groups ($p>0.05$). There were no significant intergroup differences in the prevalence of such comorbidities as hypertension, obesity, myocardial infarction history and diabetes mellitus ($p>0.05$). It is interesting that patients of both groups 1 and 2 had no significant differences in all studied electrocardiographic parameters, including QT interval duration, as well as corrected QT interval according to both Bazett and Fridericia formulas. The only ECG parameter that was higher in patients with AF was PQ interval duration (176.3 [160; 180] vs. 153.5 [140; 180] ms, $p=0.003$). When conducting a univariate ROC analysis, it was found that with a PQ interval value of more than 180 ms, a high probability of developing paroxysmal AF is determined with sensitivity of 66.7%, and specificity of 72.4%. The area under the ROC curve was 0.74 (95% CI 0.60–0.88), $p=0.012$.

Conclusions. Our study showed that PQ interval prolongation>180ms is independently associated with the development of AF, particularly in specific population of patients with CAD. This highlights that the further study of clinical and ECG characteristics in paroxysmal AF should be conducted.

LITERATURE

1. Thomas, M. R. Novel Risk Markers and Risk Assessments for Cardiovascular Disease / M. R. Thomas, G. Y. Lip // Circ Res. – 2017. – Vol. 120, № 1. – P. 133–149.

CLINICAL AND ECHOCARDIOGRAPHIC FEATURES OF ELDERLY PATIENTS WITH MYOCARDIAL INFARCTION

Abesekara Senanayake Mudiyanselage
Akalanka Senanayake,
Dias Manamperi Jayawardena Sachika

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD Kalatsei L. V.

Relevance. Acute myocardial infarction (MI) represents a intense injury to the myocardium. The clinical presentation, risk factor profile, and prognosis of MI, however, they vary across all age groups. Elderly patients, who represent a larger part of the MI population, present a distinct clinical picture compared to their younger counterparts [1 c. 1].

Target. To establish clinical, and angiographic features of elderly (>70 years old) patients with MI.

Research methods. The study included 104 patients with acute MI who were admitted to the Grodno Regional Clinical Cardiological Center (Belarus) for treatment from January 2024 to November 2025. Patients were divided into 2 age categories: Group 1 included 46 patients >70 years old, and Group 2 included 58 patients ≤70 years old. In this study, patients were diagnosed with MI based on clinical symptoms, signs, ECG findings, and cardiac biomarker values, and they underwent coronary angiography with possible percutaneous coronary intervention (PCI) at the same center in the X-ray operating room. Statistical analysis was performed using the Statistica 12.0 software.

Results and their discussion. Patients in Group 1 were significantly older, with a median age of 77 years compared to 60.7 years in Group 2 ($p=0.0001$), and had a significantly lower proportion of males (54.3% vs. 84.9%, $p=0.001$). Although the median body mass index was similar in the two groups ($p>0.05$), the proportion of obese patients was significantly higher in Group 2 (44.8% vs. 23.9%, $p=0.038$). Moreover, the two groups were well-matched regarding comorbidities such as diabetes mellitus and atrial fibrillation, with no statistically significant differences ($p>0.05$).

The coronary angiography showed a clear difference in the intervention strategies between the groups, despite the similarities in the patterns of coronary atherosclerosis. There were no significant differences in the distribution of the involved vessels among the major coronary arteries, which included the left main, left anterior descending, left circumflex, and right coronary arteries ($p>0.05$). Stenting was more common in Group 2 than in Group 1 (63.7% vs. 41.3%, $p=0.029$). On the other hand, coronary artery bypass grafting was done more in Group 1 than in Group 2 (47.8% vs. 22.4%, $p=0.011$), indicating a preference for surgical revascularization in this patient group.

Conclusions. The results showed that due to the high prevalence of MI in the elderly, it should be addressed within healthcare systems. Randomized trials will be needed to determine the best revascularization procedure which will be the most beneficial in elderly patients with MI, in terms of less symptoms, better outcome, and improved quality of life.

LITERATURE

1. Wang, J. Clinical investigation of acute myocardial infarction according to age subsets / J. Wang, L. Li, N. Ma [et al.] // Experimental and Therapeutic Medicine. – 2020. – Vol. 20, № 5. – P. 120. – DOI: 10.3892/etm.2020.9248.

THE COMPLICATIONS OF HYPERTENSION IN PREGNANCY

Alao C. T.

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD, Associate Professor Smalei N. A.

Relevance. Hypertension is a widespread global condition but in pregnancy it can lead to an increase in maternal and fetal morbidity and mortality. It has been surmised for long that Hypertension solely affects maternal outcome, but the fact is that it also plays an important role in fetal outcome. This is illustrated by red flags (rising BP, new proteinuria, transaminitis, headaches or visual changes, fetal growth restrictions) and the transition to superimposed preeclampsia. Blood pressure typically declines in early pregnancy, given physiological changes with reduced vascular resistance, reaching the lowest in second trimester, followed by a gradual rise toward baseline in third trimester. During pregnancy, elevated blood pressure is traditionally defined as systolic blood pressure greater than 140mmHg and/or diastolic blood pressure greater than 90mmHg.

There are 4 main classifications of elevated blood pressure during pregnancy, namely:

Chronic Hypertension [BP>/= 140/90 mmHg on 2 occasions>4h apart; timing- before pregnancy or before 20 weeks gestation],

Gestational hypertension [BP>/= 140/90 mmHg on 2 occasions>4h apart; timing- after 20 weeks gestation],

Preeclampsia [BP>/= 140/90 mmHg or evidence of end-organ damage] and Preeclampsia with severe features [BP>/= 160 mmHg or evidence of end-organ damage] [1, c. 26; 2 c. 238].

The purpose of this edition is to compile original research and review papers that reveal the significant predicament that hypertension plays on both maternal and fetal outcomes, such as acute kidney injury, stroke, heart failure. While balancing potential fetal risks, such as; growth restriction and preterm birth due to altered uteroplacental perfusion.

Target. To examine the effects of hypertension on both maternal and fetal outcomes, during pregnancy and postpartum.

Research methods. Studying history cases of patients with hypertension (of any of the classifications of hypertension during pregnancy), analysis results, ultrasound examination, statistic methods.

Results and their discussion. Examination of 115 pregnant women (average age of 30.1) resulted in 14.3% prevalence of chronic hypertension and 13.8% prevalence of gestational hypertension. A 17.8% absolute increase was found in the overall prevalence of hypertension from 10.3% to 28.1%. the 2.1% of women who were reclassified with chronic rather than gestational hypertension had the highest risk of developing preeclampsia compared with women without hypertension. The primary maternal end point was the development of preeclampsia or eclampsia, and the primary

fetal/neonatal end point was a composite of preterm birth, small for gestational age and neonatal intensive care admission within 28 days of delivery.

Conclusions. Hypertensive disorders of pregnancy are associated with long term cardiovascular disease in pregnant women. Diagnosis of prevalence of chronic and gestational hypertension, markedly improved the appropriate identification of women who go on to develop preeclampsia, and was associated with the identification of adverse fetal/neonatal risk.

LITERATURE

1. Chronic Hypertension in Pregnancy. ACOG Practice Bulletin No. 203 / American College of Obstetricians and Gynecologists // Obstetrics and Gynecology. – 2019. – Vol. 133, № 1. – P. e26–e50.

2. Gestational Hypertension and Preeclampsia: ACOG Practice Bulletin, Number 222 / American College of Obstetricians and Gynecologists // Obstetrics and Gynecology. – 2020. – Vol. 135, № 6. – P. e237–e260.

HEART FAILURE WITH REDUCED AND MID-RANGE EJECTION FRACTION: CLINICAL AND INSTRUMENTAL DIFFERENCES

Alao C. T., Murugaiya Waneshwari

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD Kalatsei L.V.

Relevance. Until recently, two main types of HF were distinguished: HF with reduced left ventricular ejection fraction (HFrEF), also known as systolic HF; and HF with preserved ejection fraction, also known as diastolic HF. Since the publication of the European Society of Cardiology Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Heart Failure in 2016 [1, c. 2143], a new class of HF has been defined – HF with mid-range ejection fraction (HFmrEF).

Target. To identify clinical and echocardiographic differences in patients with HFrEF and HFmrEF.

Research methods. The retro spective single-center study included 92 patients with HF who were admitted to the Grodno Regional Clinical Cardiological Center for treatment from January 2023 to June2025. Group 1 included 48 patients with HFrEF (LVEF<40%), while Group 2 included 44 patients with HFmrEF (LVEF 41–49%). Transthoracic echocardiography was performed on Phillips iE33 device with a multi-frequency sensor. Statistical analysis was performed using the STATISTICA 12.0 software.

Results and their discussion. Patients in both groups were comparable in age ($p>0.05$) and gender, with male sex predominant in both groups ($p>0.05$). There were no significant intergroup differences in the prevalence of such comorbidities as hypertension, atrialfibrillation, and diabetes mellitus ($p>0.05$). Patients with HFmrEF

had a higher prevalence of obesity (44.4% vs. 22.9%, p=0.023) in comparison with patients with HFrEF.

According to the results of transthorasic echocardiography, patients of the studied groups had significant differences in thelinear and volumetric parameters of left atrium and both ventricles ($p<0.05$), which demonstrated undeniable correlation between LVEF and other heart diameters and volumes. Only right atrium sizes were comparable between the groups ($p>0.05$).

Three quarters of the patients with HFrEF and more than a half of patients with HFmrEF had areas of hypokinesis(p=0.024). Incidence of pleural effusion was also almost three times higher in HFrEF group (45.8 vs. 18.2%, p=0.006), indicating formation of decompensated congestive HF.

Conclusions. Our study showed that patients with HFmrEF have significant differences from HFrEF (higher incidence of obesity, lower NYHA Class and lesser linear and volumetric parameters of both ventricles). This highlights that the further study of clinical and instrumental characteristics of HFmrEF should be conducted.

LITERATURE

1. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: the Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) / P. Ponikowski, A. A. Voors, S. D. Anker [et al.] // European Heart Journal. – 2016. – Vol. 37, № 27. – P. 2129–2200. – doi: 10.1093/eurheartj/ehw128.

KAP ANALYSIS OF AYURVEDA AMONG INDIAN MEDICAL STUDENTS: KNOWLEDGE, ATTITUDES, PRACTICE, AND CURRICULUM INTEGRATION PERSPECTIVES

Anjali Priyadarshi, Sanjyot Mahesh Nikale

Ryazan state medical university
Scientific supervisor: Shumova A. L.

Relevance. The philosophical approaches of folk medicine rely on unity with the surrounding world, an individualized approach, and the use of natural remedies. However, disregarding the achievements of modern medicine creates significant health risks, especially in critical situations [1, 2].

In the context of health maintenance and disease prevention, traditional approaches find wide application, often supported by family traditions [3].

Of particular interest is how future doctors–students from India–assess their knowledge, experience, and need for additional training in traditional medicine.

Target. To analyze attitudes, knowledge, and experience of using Ayurvedic techniques among first-year medical students from India.

Research methods. The study included 24 first-year students aged 17-23 years, 58% female. The survey consisted of 20 questions grouped according to the research

objectives and was conducted on the onlinetestpad.com platform in English. Responses were collected in «yes/no/unsure» format.

Results and their discussion. The research results showed that students' awareness had noticeable gaps in understanding. 58.3% of respondents were superficially familiar with the concept of doshas, but only 12.5% could accurately describe tridosha theory and its role in the individual approach to health. Interest was expressed by 58.3%, 50% consider Ayurveda a useful complement to allopathy (modern medicine). Practical experience of using Ayurvedic practices exists in 41.7% (regular family use (parents/grandparents), 29.2% tried episodically. 29.2% never used Ayurvedic techniques.

Students believe that the use of Ayurvedic practices is effective for prevention (37.5%), for chronic diseases (45.8%, diabetes/stress).

79.2% of respondents expressed a desire to study Ayurveda more deeply, 63% expect comprehensive understanding of principles and methods from training, 20.8% hope to completely transform their approach to health care.

The obtained research data demonstrate the fragmentary nature of knowledge about Ayurveda, favorable attitudes, and moderate practical experience, which collectively raises the question of the possibility of including an educational module on traditional Indian medicine in training. This creates risks for professionalism as future doctors may undervalue modern medicine or recommend unproven practices.

Conclusions. The research results emphasize the need for modernizing training approaches to effectively preserve cultural heritage and achieve more organic integration of Ayurvedic methods with the modern healthcare system.

LITERATURE

1. Ayurveda for Managing Noncommunicable Diseases in Organisation for Economic Cooperation and Development Nations: A Qualitative Systematic Review / P. Egwumba, H. Wang, L. Nellums [et al.] // Health Science Reports. – 2025. – Vol. 8, № 4. – P. e70624.

2. Quo vadis, Ayurveda? / R. S. Rajan // Journal of Ayurveda and Integrative Medicine. – 2025. – Vol. 16, № 1. – P. 101042.

3. Competency-Based Reforms in Ayurveda Education: Challenges and Policy Recommendations for the Implementation of the National Commission for Indian System of Medicine (NCISM) / S. P. Kulkarni, M. K. Sirdeshpande, A. A. Bhawade [et al.] // Cureus. – 2025. – Vol. 17, № 11. – P. e96653. – doi: 10.7759/cureus.96653.

IMBALANCE OF SELF-EFFICACY AND BEHAVIORAL REGULATION AS A POTENTIAL RISK FACTOR FOR MENTAL WELL-BEING

Anushka Raj, Shalini Raj

Ryazan state medical university
Scientific supervisor: Shumova A. L.

Relevance. Human mental health is not a monolithic construct; it is a complex system of interrelated domains – cognitive attitudes, emotional regulation, and behavioral practices [1]. Introspection, although subject to subjective distortions, remains an important source of primary data on mental status.

The relevance of the study is determined by the need to identify implicit threats (risks) that can be masked by a general positive self-perception. Respondents may show high self-confidence while ignoring critical aspects of self-maintenance (such as sleep hygiene or effective processing of negative thoughts). This imbalance between attitudes and actions is a hidden risk that can lead to the depletion of adaptive resources [2].

Target. To identify and analyze the disproportions between indicators of subjective confidence (self-efficacy and autonomy) and indicators of behavioral regulation, considering the identified discrepancies as potential risk factors for long-term mental well-being.

Research methods. An online survey on the «Positive Mental Health Questionnaire» was conducted among 50 1st-year students aged 18-23 years with the definition of self-efficacy and behavioral self-regulation domains.

Results and their discussion. The results of the survey showed that 96% of respondents demonstrate strong self-confidence, 80% are confident in their ability to act on their own will and set personal boundaries. This indicates a strong «mental armor» and a high internal resource of subjective control. Critically different results were obtained in the behavioral regulation domain, where significant vulnerability zones were identified. Only 30% of respondents control their sleep patterns, and about 40% are not sure that they can cope with negative thoughts. Special attention should be paid to social engagement – about 20% signal the risk of social isolation.

Data analysis revealed a clear discrepancy between the assessment of cognitive attitudes and actual behavioral practices. Students show a high level of assessment of their abilities, but do not support them with consistent actions in critical areas of self-regulation.

A high level of self-confidence (self-efficacy) can paradoxically contribute to ignoring physiological needs (sleep). Risk analysis shows that sleep disturbance is the most likely risk leading to a decrease in overall mental status [3].

Conclusions. Thus, a high subjective assessment of mental health does not guarantee its sustainability; the real risks are found in the gap between attitudes and daily actions. To develop effective support programs, it is necessary to shift the focus from confirming strengths to correcting weak links, such as improving sleep.

LITERATURE

1. A Mixed Methods Approach to Understanding Mental Health Literacy Among University Health Students / A. I. Teixeira, S. Martins, S. Lima [et al.] // Healthcare. – 2025. – Vol. 13, № 7. – Art. 724.

2. Positive mental health literacy and job well-being among palliative care nurses: the mediating effect of job crafting / H. Lin, C. Deng, Z. Xie [et al.] // BMC Psychology. – 2025. – Vol. 13, № 1. – Art. 949.

3. Association of weekend catch-up sleep ratio and subjective sleep quality with depressive symptoms and suicidal ideation among Korean adolescents / H. Lee, Y. J. Kim, Y. H. Jeon [et al.] // Scientific Reports. – 2022. – Vol. 12, № 1. – Art. 10235.

ASSESSMENT OF LIVER FIBROSIS STAGE BY FIBROELASTOMETRY IN PATIENTS WITH CHRONIC HEPATITIS C BEFORE INITIATING ANTIVIRAL THERAPY

Arufinu Mitchell Martha[1],
Carl-Enyuma Dereck Ifeanyichukwu Achuri[1],
Natallia Shapel[2]

[1]Grodno State Medical University,
[2]Grodno regional infectious diseases clinical hospital
Scientific supervisor: PhD, Associate Professor Cherniak S. A.

Relevance. For a long time, liver biopsy was the gold standard for diagnosing liver fibrosis; however, it is an invasive procedure associated with a risk of complications. Consequently, non-invasive methods for diagnosing fibrosis, including the determination of serum fibrosis markers and fibroelastometry, have become widespread in clinical practice [1, c. 73].

Target. To analyze the results of liver fibroelastometry in patients with chronic hepatitis C (CHC) before the start of antiviral therapy.

Research methods. A retrospective analysis was conducted of fibroelastometry data from 111 patients with CHC who were referred to the Consultative and Dispensary Department of the Grodno Regional Infectious Diseases Clinical Hospital to consider prescribing antiviral therapy in 2021-2025. The following ultrasound elastography methods were used to assess liver stiffness: Shear Wave Measurement (SWM) and Real-Time Tissue Elastography (RTE). The SWM method included measuring the absolute value of the shear wave velocity Vs (m/s) and its pressure E (kPa). The RTE method included determining the Liver Fibrosis Index (LF Index). The conclusion was presented according to the METAVIR score.

Results and their discussion. The mean age of the examined patients was 49.9 years, with a median of 47 years (range 20–93 years). Among the total number of patients examined, 25 (22.5%) had practically no liver fibrosis (F 0-1), 11 (9.9%) patients were classified with stage 1 fibrosis (F 1), 31 patients (27.9%) – F 1-2,

5 patients (4.5%) – F 2, 13 patients (11.7%) – F 2-3, 1 patient (0.9%) – F 3, 13 patients (11.7%) – F 3-4, and 12 patients (10.8%) – F 4. Liver stiffness € ranged from 1.49 to 29.5 kPa. The mean E value for patients with F 0-1 was 3.69 kPa, for patients with F 1 was 4.53 kPa, for patients with F 2 was 6.77 kPa, for patients with F 2-3 was 6.95 kPa, for patients with F 3-4 was 11.61 kPa, and for patients with F 4 was 17.27 kPa. It should be noted that liver stiffness values E exceeding 20 kPa, combined with clinical signs of decompensated liver cirrhosis and a high MELD score, often indicate the need for liver transplantation. In 6 out of 111 patients, this indicator exceeded 20 kPa. The Vs value in patients varied in the range from 0.94 to 3.14 m/s. The LF Index in patients ranged from 0.48 to 3.06.

Conclusions. Analysis of fibroelastometry in patients with CHC before the start of antiviral therapy revealed a predominance of individuals with significant fibrosis (stages F2–F4 accounted for 61.3%), including 10.8% of patients with liver cirrhosis (F4). A wide variability in liver stiffness measurements was recorded (from 1.49 to 29.5 kPa), with values exceeding 20 kPa in 6 patients, indicating a risk of decompensation. Elastography demonstrates high informativeness as a non-invasive method for assessing the stage of fibrosis, which is necessary for choosing the antiviral therapy strategy.

LITERATURE

1. Диагностика фиброза печени: акцент на эластографию / И. И. Жирков, А. В. Гордиенко, И. М. Павлович [и др.] // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2021. – № 10(194). – С. 72-81. – doi: 10.31146/1682-8658-ecg-194-10-72-81.

KEY AREAS OF INTEGRATION OF SURGICAL PRACTICES IN THE AYURVEDA CONCEPT

Ashish Tiwari, Prerna Singh

Ryazan state medical university
Scientific supervisor: Shumova A. L.

Relevance. In the era of modern high-tech surgery, traditional practices, including those established by Ayurveda, continue to be relevant. Taking into account individual characteristics, careful preparation for surgery, postoperative care and rehabilitation are considered not only as technologies, but also as science, art and philosophy. Sushruta's systematic approach to Ayurvedic surgery, including herbal anesthetics and careful postoperative care, is a fundamental foundation that is relevant today [1].

Knowledge of the history of Ayurvedic surgery is critical both for Ayurvedic surgeons who master modern procedures such as laparoscopy, and for doctors of modern medicine who integrate traditional methods such as to optimize rehabilitation.

Prioritization of surgical practice in the context of Ayurvedic practice is quite relevant for future doctors [1, 2].

Target. To describe the priority areas of integration of Ayurveda into surgical practice for the education of students from India.

Research methods. The frame contains articles published in Pubmed on the keywords «Surgical Practice» and «Ayurveda».

Results and their discussion. A total of 247 papers have been published from 1963 to the present, with the main peak of 104 papers in the last 5 years. The results of the use of Ayurveda in the treatment of various diseases, preparation for surgery are described, the main focus is on rehabilitation care. The Journal of Ayurveda and Integrative Medicine (J-Goal) regularly raises a discussion about the effectiveness and safety of integrating modern and traditional practices. It describes the fundamentals of education that have had a global impact on plastic surgery, orthopedics, and ophthalmology. The most relevant areas are individual preoperative preparation and personalized rehabilitation [3]. For example, postoperative care begins with soothing doshi: relaxing massages, lepans and agni-karma . Rasayana restores tissues: churna, vasti for regeneration and immunity. Diet: Laghu ahara, yoga and meditation minimize pain, swelling and relapses. The Kara Sutra is one of the main types of practice that involves scar-free development. Panchakarma [2,3]. Sushruta's systematic approach to Ayurvedic surgery, including herbal anesthetics and careful postoperative care, laid the fundamental foundations of the practice, which are still relevant today. Knowledge of this history is critical for modern surgeons, allowing them to understand the roots of minimally invasive techniques and a holistic approach to rehabilitation.

Conclusions. Prioritization of surgical practice in the Ayurvedic context is extremely important for future doctors. When studying modern surgery, students from India will be interested in using Ayurvedic practices, which will allow them to better understand modern medicine and effectively use their knowledge in India.

LITERATURE

1. Gandhi, M. A. Sushruta: The Father of Surgery and Ancient Medical Innovations / M. A. Gandhi, B. K. Patil // Cureus. – 2024. – Vol. 16, № 9. – P. e70577. – doi: 10.7759/cureus.70577.

2. Patwardhan, K. Surgical practice and Ayurveda: a realistic analysis of the current debate / K. Patwardhan, M. Kumar // Journal of Ayurveda and Integrative Medicine. – 2021. – Vol. 12, № 1. – P. 195–197.

3. Deshpande, S. Combining surgical science, art, philosophy and technology to achieve holistic health / S. Deshpande // Journal of Ayurveda and Integrative Medicine. – 2025. – Vol. 16, № 1. – Art. 101010.

PHYSICAL FITNESS OF CHILDREN WITH COMORBID PATHOLOGY: ACUTE PNEUMONIA AND CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA

Ashok Kumar Sherone, Ashok Kumar Stephanie, Ravikumar Rajintha

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD Sinitsa L. N.

Relevance. The presence of connective tissue in all organs determines the systemic nature of its dysmorphogenesis and the high probability of the simultaneous development of various pathological conditions. Lower respiratory tract diseases deserve special attention when considering the characteristics of pathology associated with connective tissue dysplasia (CTD) [1, c. 2397].

Target. To assess the physical fitness of children with acute pneumonia and connective tissue dysplasia.

Research methods. From 180 clinical records, 118 children with a median age of 12 years (total range 6.0-17.0), was selected for statistical analysis based on complete anthropometric and diagnostic data. The children were categorized into three groups: Group 1: Comorbid (Pneumonia and CTD (N=66)), Group 2: Isolated CTD (N=11), Group 3: Isolated Pneumonia (N=41). The median age for Groups 1 and 3 was 12 years, while Group 2 presented a slightly higher median age of 15 years. We used the Anthro and Anthro Plus programs to estimate the child's length and weight, and took into account the age and gender at the time of the study. Data processing was carried out using Microsoft Excel 2010 tables and the Statistica 10.0 program.

Results and their discussion. Comparison of BMI profiles of Groups 1 and 3 using Mann-Whitney U test ($p=0.0056$) showed a significant link between dysplastic syndrome and lower BMI in children during or after pneumonia. Group 1 showed the lowest median BMI at 17.6 (15.3-20.1), Group 2 a median of 18.05 (15.1-20.1) and Group 3 the highest median BMI, 19.7 (17.3-22.3). The difference between Groups 1 and 2, and Groups 2 and 3, did not reach statistical significance ($p>0.05$). The distribution of Z scores demonstrated the development imbalances between Groups 1 and 3. For the average development category (z score=+/-1), a marked difference was seen between groups 1 and 3 ($p=0.0023$, $\chi^2=9.02$). Within Group 1, 59% fell into this average range, whereas only 29% of Group 3 were represented here. A critical shift was observed in the Above Range development category (Z score=+1-2) with group 3, 43.9% (18 children) higher developmental status, compared to only 13.6% (9 children) in group 1. This difference was highly significant ($p=0.006$, $\chi^2=12.28$). Group 2 showed an intermediate distribution in Z scores with 36.4% in both average and above average categories. Comparing Group 2 to Group 1 or Group 3 resulted in p values $p>0.05$. In the Below Average category (z score= -1-2), prevalence was minimal; group 1- 3% (n=2), group 2- 9% (n=1), group 3- 4.8% (n=2). Comparative analyses revealed no statistically significant differences across any of the groups ($p>0.05$). In the Significantly Above Average category (z>+2),

the distribution was relatively balanced among the cohorts. Group 1 presented 21.2% (n=14) in this range, while Group 2 and Group 3 showed 18.2% (n=2) and 22% (n=9).

Conclusions. Based on the above statistical data, following conclusions can be drawn about the impact of connective tissue dysplasia in children with pneumonia on the physical fitness of children. Children with comorbid pathology (CTD and pneumonia) had statistically significantly lower body length and BMI.

LITERATURE

1. Connective tissue dysplasia and pathogenetic mechanisms as a factor in impaired musculoskeletal adaptation in youth: a sports medicine review / M. Sankova, V. Nikolenko, E. Achkasov [et al.] // Sport Sciences for Health. – 2025. – Vol. 21. – P. 2391–2406. – doi: 10.1007/s11332-025-01474-y.

ANALYSIS ON HOW THE PROLONGATION OF CHRONIC GASTRITIS CAN AFFECT PHYSICAL DEVELOPMENT IN CHILDREN

Athukorala Kavindi Hiyantha,
Halamba Osini Senara Rathnasiri

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: Russu M. V.

Relevance. The rate of growth of a child can be influenced by genetic factors and exogenous factors like the ongoing diseases in the child's body. [1, c. 2151]. This study investigates whether the duration of chronic gastritis correlates with differences in physical growth and anthropometric outcomes.

Target. To assess the relationship between prolongation of a disease (chronic gastritis) with the physical development of the children.

Research methods. 38 Clinical records of children with chronic gastritis in Grodno regional clinical pediatric hospital, Belarus in 2023 were recorded. For assessment of physical development AnthroPlus software was used. Data processing was carried out using Microsoft Excel 2010 tables and Statistica 10.

Cross-sectional comparative analysis was conducted with these children diagnosed with chronic gastritis by dividing them as follows.

Group 0: duration<12 months (n= 20)

Group 1: duration ≥12 months (n=18)

Results and their discussion. Among 38 pediatric clinical records analyzed (55% female, mean age 13.37 years), the study demonstrated average anthropometric measures of 54.62 kg weight, 164.37 cm height, and a BMI of 19.67 kg/m². Most children were in high school (55%), and two had a disease duration of approximately 10 years. Height for age z scores showed that most children fell within ±0.0–1.9 SD, while BMI for age z scores indicated that 60% were within the normal range and 40% deviated, with overweight more common than underweight.

Across age, weight, height, BMI, and corresponding z scores, Group 1 consistently showed higher median and mean values. Group 1 children were slightly older (14.25 vs. 13.08 years), heavier (53 kg vs. 49 kg), and taller (171 cm vs. 164 cm), with moderate effect sizes for weight and height. Median weight was higher in Group 1, and the prolonged disease group displayed a wider weight range (maximum 101 kg vs. 78 kg). The mean weight difference favored Group 1 by 11.4 kg, approaching potential statistical significance ($p = 0.059$, Cohen's $d = 0.647$).

BMI medians were similar between groups (18.2 vs. 18.9) with overlapping distributions. Although some children in Group 1 reached higher BMI values (up to 33) the mean difference was not significant ($p = 0.117$, Cohen's $d = 0.532$). BMI for age z scores also showed comparable distributions, with medians of −0.09 in Group 0, and 0 in Group 1, and no significant difference ($p = 0.394$, Cohen's $d = 0.282$).

These trends suggest that children with longer disease duration may experience preserved or even enhanced growth trajectories. Potential explanations include nutritional adaptation, effective clinical management and increased appetite associated with chronic gastritis. The stability of BMI despite increases in height and weight supports the interpretation of balanced rather than excessive growth.

Conclusions. The findings suggest that children in Group 1 tended to be taller and have higher weight than those in Group 0, although BMI remained proportionate across both groups.

LITERATURE

1. Environmental effects on child growth: The impact of nutrition, parental stress, digital screen time, caffeinated drinks, and night shift schedules / A. Soliman, A. Fawzia, N. Al Kaabi [et al.] // World Journal of Advanced Research and Reviews. – 2025. – Vol. 25, № 2. – P. 2150–2160.

THE WILLINGNESS OF FUTURE DOCTORS TO USE CHATBOTS BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Ayesha Mallik

Ryazan state medical university
Scientific supervisor: Shumova A. L.

Relevance. The processes of digital transformation in healthcare contribute to the active introduction of chatbots based on artificial intelligence (hereinafter – AI) into everyday practice. These tools are designed to provide emotional support to both medical staff and patients [1]. AI chatbots are based on three fundamental characteristics: empathy, generativity, and high responsiveness. Empathy implies the ability of AI to identify the user's emotional state and build trusting communication. Patients often rate the AI's response as more responsive than that of doctors [2, c. 592]. Generativity is the ability to create unique content using large language models and

machine learning algorithms [3]. Promptness implies instant feedback and 24/7 availability of the service, which ensures continuous user support.

Target. To assess the degree of readiness of medical students to integrate empathic chatbots into patient care processes.

Research methods. The survey involved 33 respondents (first-year students studying in English), including 20 men and 13 women aged 17 to 24 years. The questionnaire included 14 items related to the experience of working with chatbots; the answers were evaluated on the Likert scale.

Results and their discussion. All participants had experience using chatbots to solve educational and everyday tasks. The key advantage, which was noted by absolutely all respondents (100%), was the instant response and the ability to seek help at any time of the day. The majority of students (78.12%) believe that bots can demonstrate empathy in standard situations; 59.38% are confident in AI's ability to predict patients' needs. The idea of a hybrid approach combining artificial intelligence and the involvement of a live doctor was supported by 72.7% of respondents. At the same time, the effectiveness of bots in crisis situations is estimated to be significantly lower (24.2%).

The unanimous recognition of advantages such as accessibility and speed is consistent with the global trend towards digitalization of healthcare.

Future specialists, despite their enthusiasm for technology, retain the ability to critically evaluate and realize the vulnerability of algorithms when faced with complex human emotions and emergencies. The high level of support for hybrid work formats (72.7%) reflects a desire for compromise

Conclusions. The study showed that students generally have a positive perception of such systems and allow their limited use in everyday life. It seems advisable to include modules on working with empathic bots in educational programs, emphasizing their limitations; to use chatbots to automate simple tasks under human supervision; and to develop and implement hybrid treatment protocols that combine the strengths of artificial intelligence and clinical thinking of a doctor.

LITERATURE

1. Impact of large language model (ChatGPT) in healthcare: an umbrella review and evidence synthesis / U. Iqbal, A. Tanweer, A. R. Rahmanti [et al.] // Journal of Biomedical Science. – 2025. – Vol. 32, № 1. – Art. 45. – doi: 10.1186/s12929-025-01131-z.

2. Comparing Physician and Artificial Intelligence Chatbot Responses to Patient Questions Posted to a Public Social Media Forum / J. W. Ayers, A. Poliak, M. Dredze [et al.] // JAMA Internal Medicine. – 2023. – Vol. 183, № 6. – P. 589–596. – doi: 10.1001/jamainternmed.2023.1838.

3. Haque, M. A. Generative artificial intelligence and large language models in smart healthcare applications: current status and future perspectives / M. A. Haque, H. R. Siddique // Computational Biology and Chemistry. – 2026. – Vol. 120, pt. 1. – Art. 108611. – doi: 10.1016/j.compbiolchem.2025.108611.

MANAGEMENT OF A RARE GIANT ABDOMINAL SCHWANNOMA THAT RESEMBLES A GASTROINTESTINAL STROMAL TUMOR

Bellanage T. V.

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD, Associate Professor Belyuk K. S.

Relevance. Intra-abdominal schwannomas are rare benign neurogenic tumors, representing less than 3% of all schwannomas [1]. Their nonspecific clinical presentation and overlapping radiological features with more common tumors, particularly gastrointestinal stromal tumors (GISTs), create significant diagnostic challenges [2]. Large lesions are especially difficult to characterize preoperatively [3]. Reporting such cases contributes to improved diagnostic awareness and surgical management of rare abdominal tumors.

Target. To present a rare case of a giant intra-abdominal schwannoma mimicking GIST and to highlight the diagnostic difficulties, surgical strategy, and importance of histopathological confirmation.

Research methods. A 70-year-old woman with a two-year history of progressive abdominal discomfort, intermittent vomiting, and palpable abdominal mass underwent clinical evaluation. Physical examination revealed a firm, non-tender mass (20 × 18 cm) in the upper abdomen. Contrast-enhanced CT and MRI demonstrated a well-demarcated heterogeneous cystic solid mass (144 × 200 × 189 mm) arising from the lesser omentum and closely adherent to the stomach and duodenum, displacing adjacent organs. Based on imaging, GIST was suspected. Following multidisciplinary assessment, exploratory laparotomy was performed. Complete surgical excision with partial gastric wall resection was carried out. Histopathological and immunohistochemical analyses were conducted.

Results and their discussion. A well-encapsulated cystic-solid mass that was firmly attached to the stomach wall and evolved from the smaller omentum was discovered during surgery. Partial gastric resection and multilayer repair were used to accomplish complete excision. A spindle cell tumor with nuclear palisading, Verocay bodies, and Antoni A and B regions was discovered by histology. There was no discernible mitotic activity or atypia. Benign schwannoma was confirmed by immunohistochemistry, which revealed significant S-100 positivity and negative staining for CD117, DOG1, and SMA.The six-month follow-up revealed no recurrence, and the postoperative course was unremarkable. Because of overlapping imaging characteristics such heterogeneous enhancement and cystic degeneration, preoperative distinction between schwannoma and GIST is still difficult. Although it lacks specificity, cross-sectional imaging is crucial for surgical planning. Histopathological and immunohistochemical analysis are necessary for a conclusive diagnosis. Complete surgical excision has a minimal probability of recurrence and is still curative.

Conclusions. On imaging, intra-abdominal schwannomas can resemble GISTs quite a bit. The differential diagnosis for abdominal tumors with unclear characteristics should include schwannoma. Accurate diagnosis requires histopathological confirmation. Excellent results are obtained with complete surgical resection, and multidisciplinary treatment is essential for the best possible patient care.

LITERATURE

1. Non-functioning retroperitoneal abdominal schwannoma / S. Sultan, N. Barrett, S. Curran, N. Hynes // BMJ Case Reports. – 2020. – Vol. 13, № 6. – Art. e233371. – doi: 10.1136/bcr-2019-233371.

2. Lam, R. Abdominal Wall Schwannoma / R. Lam, B. L. Hunt, O. Arreola-Owen // Federal Practitioner. – 2019. – Vol. 36, № 3. – P. 129–133.

3. Abdominal wall schwannoma: a case report / M. Tarchouli, M. Essarghini, O. Qamouss [et al.] // Gastroenterol Hepatol Bed Bench. – 2020. – Vol. 13, № 1. – P. 95–100.

SEVERAL SPONTANEOUS PREGNANCIES I N A 45X TURNER PATIENT

Chamodi Alwis Weerasinghe

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD, Associate Professor Smalei N. A.

Relevance. Turner syndrome (TS) is a chromosomal disorder that is associated with premature ovarian failure and a markedly reduced ovarian reserve, making natural conception far more difficult than in the general population. Although assisted reproductive technologies have expanded parenthood options, spontaneous conception in TS remains extremely rare and occurs more frequently in mosaic karyotypes than in classic monosomy X [1].

Target. We report the case of a 29-year-old woman with a non-mosaic 45X karyotype.

Research methods. Studying history case of the patient with a non-mosaic 45X karyotype who achieved three spontaneous pregnancies, analysis results, ultrasound examination, statistic methods.

Results and their discussion. A 29-year-old patient with a known diagnosis of TS 45X non-mosaic, presented to our institution during the 38th gestational week of her third spontaneous pregnancy. Given her height was 146cm and weight of 84kg (BMI: 39.4kg/m2), the patient met class for class II/III obesity, a relevant risk factor for pregnancy related complications. Her gynecologic history was unremarkable. She had spontaneous menstruation at the age of 12 with regular 28-day menstrual cycles. There was no history of infertility treatment, hormonal therapy, or use of assisted reproductive techniques. Pelvic ultrasonography revealed normal sized uterus, ovaries (morphology). Her obstetric history included three spontaneous pregnancies. The first

pregnancy ended in a spontaneous miscarriage during the first trimester. The second pregnancy resulted in a term delivery complicated by the premature rupture of membranes, necessitating an emergency cesarean section; a healthy neonate weighing 3200g was delivered and is currently healthy. Her current pregnancy history includes, threatened miscarriage at 21 weeks gestation and pregnancy related hypertension at 26 weeks. She was referred to our hospital by her women's antenatal clinic. Routine antenatal screening done at her local antenatal clinic identified group B beta-hemolytic streptococcus infection for which she received treatment with azithromycin. Given the increased cardiovascular risk associated with TS pregnancy, a focused cardiac evaluation was reviewed. The patient had a known history of a bicuspid aortic valve and a coronary-pulmonary artery fistula, both previously assessed as hemodynamically insignificant on transthoracic echocardiography. Echocardiography revealed preserved left ventricular systolic function (ejection fraction 69%), with mild mitral and tricuspid regurgitation.

Conclusions. This case underscores that spontaneous conception, although uncommon in patients with TS, can occur even in the absence of assisted reproductive techniques. Cases like this are essential in modern literature as they broaden clinicians' understanding of the probability, counselling and management of spontaneous conception in TS patients- rather than dismissing it solely based on low population level statistics.

LITERATURE

1. Unexpected spontaneous pregnancy in women with Turner syndrome / A. M. Meijerink, D. E. Besselink, H. J. L. M. Timmers [et al.] // Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde. – 2024. – Vol. 168. – P. D7892.

ASSESSMENT OF RECURRING PREVALENCE AND NEW CASES OF INFECTIONS IN DIABETIC PATIENTS RECEIVING INSULIN THERAPY COMPARED TO THOSE ON ORAL HYPOGLYCEMIC AGENTS

Chandrakumar L., Baraneetharan S.

Belarusian state medical university
Scientific supervisor: PhD, Associate Professor Zhadan S. A.

Relevance. Individuals with diabetes are highly susceptible to infections because persistent hyperglycemia weakens immune defenses. Respiratory illnesses such as pneumonia, tuberculosis, influenza and COVID 19 occur more frequently and with greater severity. Urinary tract infections are common, as glucose laden urine supports bacterial growth, leading to cystitis, pyelonephritis, or sepsis. Skin and soft tissue infections–including cellulitis, abscesses, and necrotizing fasciitis–affect nearly one third of patients. With diabetes prevalence rising in Sri Lanka, this study examines

infection patterns in patients treated with insulin compared to those on oral agents, aiming to inform preventive measures and improve clinical outcomes.

Target. To investigate the recurring occurrence and new cases of respiratory, urinary, and skin infections among individuals with diabetes, comparing those managed exclusively with oral antidiabetic agents to those receiving insulin therapy.

Research methods. The research will be undertaken at the medical clinics of Vavuniya. Ethical clearance will be obtained from the Faculty of Medicine, University of Peradeniya, along with formal approval from the respective consultants. The study population will consist of individuals aged 30–70 years diagnosed with type 1 or type 2 diabetes who have been receiving either insulin therapy or oral hypoglycemic agents for a minimum of one year [1].

Results and their discussion. A total of 415 diabetic patients were included in the study, comprising 3 individuals with type 1 diabetes and 412 with type 2 diabetes. The sample consisted of 132 men (31.8%) and 283 women (68.2%). Among men, 54.5% were managed with oral hypoglycemic drugs (OHD) and 45.5% with insulin, while among women, 51.5% used OHD and 48.5% insulin. Overall, 218 participants (52.5%) had been on OHD and 197 (47.5%) on insulin for at least one year. The highest proportion of combined OHD and insulin use was observed in the 60–70 age group (57.1%). The average duration of diabetes was longer in insulin users (14.9±9.4 years) compared with OHD users (11.2±7.8 years). Lifestyle factors showed that most patients were nonsmokers (93.7%) and nonalcohol consumers (89.6%), with similar trends across both treatment groups. Hospitalization due to hyperglycemia was relatively uncommon, reported by 18.2% of insulin users and 14.7% of OHD users.

Conclusions. Distribution in Skin and soft tissue infections were slightly more common among insulin users (31.0%) compared to OHD users (22.9%).

A minority of insulin users (11.2%) reported local injection site symptoms such as lumps, redness, or swelling, but the majority (88.8%) did not experience such issues.

RTI showed the highest recurrence, with 27.6% experiencing two episodes and 24.0% experiencing three or more within one year. Recurrence rates for UTI, RTI, and SSTI did not differ significantly between OHD and insulin groups.

LITERATURE

1. Shah, B. R. Quantifying the risk of infectious diseases for people with diabetes / B. R. Shah, J. E. Hux // Diabetes Care. – 2003. – Vol. 26, № 2. – P. 510–513. – doi: 10.2337/diacare.26.2.510.

EXPRESSION OF METALLOPROTEINASES IN ATHEROSCLEROTIC PLAQUES IN DIABETIC AND NON-DIABETIC PATIENTS

Chandrakumar Logehan, Baraneetharan S.

Belarusian state medical university
Scientific supervisor: PhD, Associate Professor Savosh V. V.

Relevance. MMP-1, MMP-2, α-SMA, and CD68 are linked to weaker plaques that can break more easily. These proteins play a role in breaking down plaque and may increase the risk of thrombosis. Therefore the main aim of this study was to analyze the variation of distribution of the morphological and immunohistochemical changes in in the coronary vessels with atherosclerotic plaque in diabetic and non-diabetic patients.

Target. The analyze the variation of distribution of the morphological and immunohistochemical changes in in the coronary vessels with atherosclerotic plaque in diabetic patients.

Research methods. Coronary artery atherosclerotic plaques from diabetic and non-diabetic patients were analysed using immunohistochemical staining, revealing the presence of CD68, MMP-1, MMP-9, and a-SMA. Patient data was collected from the cardiology departments of several hospitals in Minsk. The corresponding stained pathological slides, used for immunohistochemical analysis, were obtained from the Pathological Anatomical Bureau of Minsk. This allowed for the correlation of clinical information with pathological findings. Quantitative analysis of expression was performed using the programme Aperio Image Scope 12.4.6 and calculation of the ratio of positive markers to the total number of markers present, thereby determining the overall positivity for each marker.

Results and their discussion. Statistical analysis revealed a correlation between the presence of diabetes mellitus (type 1 or type 2) and MMP-1 expression. However, when comparing the mean expression values of all markers in the groups of patients with the presence or absence of DM, as well as depending on the degree of DM compensation, no significant differences were found. The degree of expression of both types of metalloproteinases depended on the degree of atherosclerotic plaque stability. Thus, in the lipid core and fibrous cover of large unstable atherosclerotic plaques there was more significant expression of MMP-1 and MMP-9. This probably determines a higher risk of rupture of such plaque as a result of degradation of extracellular matrix components. The level of MMP-1 expression was also higher in atherosclerotic plaques in patients who died of acute myocardial infarction. The analysis revealed no statistically significant correlation between the presence of alpha-SMA and CD68 and the severity of atherosclerotic plaques in the examined diabetic patients. In other words, alpha-SMA and CD68 levels did not consistently increase or decrease with worsening plaque.

Conclusions. Significant expression of metalloproteinases (MMP-1 and MMP-9) results in more active degradation of extracellular matrix components, increases a risk of rupture of atherosclerotic plaques fibrous cover and makes them less stable [1].

LITERATURE

1. Falk, E. Pathogenesis of atherosclerosis / E. Falk // Journal of the American College of Cardiology. – 2006. – Vol. 47, № 8, Suppl. – P. C7–C12. – Mode of access: https://doi.org/10.1016/j.jacc.2005.09.068.

THE IMPACT OF CENTRALIZED HEALTHCARE FUNDING ON MATERNAL MORTALITY: BELARUS VS NIGERIA

Collins Godsfavour Ugochi

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: MD, Prof. Surmach M. Yu.

Relevance. Maternal mortality remains a critical global health challenge, with vast gap between nations. The structure and financing of a healthcare system are fundamental determinants of maternal health outcomes. Understanding how different funding models influence these outcomes is essential for developing effective health policies. This study compares Belarus, which employs a centralized, state-funded system, with Nigeria, which has a fragmented and resource-constrained model, to highlight the impact of these differences.

Target. To conduct a comparative analysis of maternal healthcare delivery and outcomes in Belarus and Nigeria. The primary objective is to examine how centralized funding affects the maternal mortality rate (MMR) by analyzing the organization of services across primary, secondary, and tertiary care levels in relation to each country's health expenditure as a percentage of Gross Domestic Product (GDP).

Research methods. This research is a comparative analysis based on a synthesis of epidemiological and economic data. Data on maternal mortality ratios (MMR) and current health expenditure (% of GDP) for Belarus and Nigeria from 2017 to 2023 were sourced from World Bank and WHO databases [1]. The study compares these statistical trends against the structural organization of each nation's maternal health system.

Results and their discussion. The analysis reveals Belarus's centralized system, funded by approximately 5.8-7.1% of GDP, features a mandatory, universal care pathway. All pregnancies are tracked from state-funded Women's Consultation Clinics (primary level) through clear referral to secondary and tertiary hospitals, ensuring continuous monitoring and skilled attendance at birth. This integrated structure corresponds with a consistently low MMR of 1-2 per 100,000 live births. In contrast, Nigeria's fragmented system allocates a lower percentage of its GDP (3.1-4.2%) to health. Its primary care tier is weak, with most facilities lacking 24/7 emergency

obstetric care, leading to a reliance on informal providers. This systemic fragmentation and under-resourcing is reflected in a persistently high MMR, which, despite a modest decline from 1142 to 993 per 100,000 live births between 2017 and 2023, remains orders of magnitude higher than Belarus. The data confirms an inverse relationship: the higher, more stable state investment in Belarus's centralized system is associated with a dramatically lower and more stable MMR.

Conclusions. The comparative analysis demonstrates that Belarus's model ensures universal access and coordinated care, directly contributing to its low MMR. Conversely, Nigeria's high MMR is a direct consequence of its fragmented system, weak primary care, and reliance on out-of-pocket expenditure, which creates barriers to timely and skilled care. Strengthening maternal health outcomes in resource-constrained settings like Nigeria requires a multi-faceted approach focused on revitalizing primary healthcare with sustainable funding, ensuring secondary hospitals can provide reliable emergency care, and establishing a functional referral chain, adapted to the local context.

LITERATURE

1. Maternal mortality ratio (modeled estimate, per 100,000 live births) – Nigeria // World Bank Group. – URL: https://data.worldbank.org/indicator/SH.STA.MMRT?locations=NG (date of access: 20.02.2026).

THE ROLE OF AMNIOTIC MEMBRANES IN OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

Delpechithra Acharige Ashen Chamoda Sewmina Silva,
Dias Manamperi Jayawardena Sachika,
Vinula Navojith Nanayakkara

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD, Associate Professor Smoley N. A.

Relevance. Is known stem cells are cells with the potential to develop into many different types of cells in the body. What is the main source of stem cells? There are four main sources of stem cells, i.e. embryonic tissues, fetal tissues, adult tissues and differentiated somatic cellsafter they have been genetically reprogrammed, which are referred to as induced pluripotent stem cells [1]. The amniotic membrane is the innermost of the three layers forming the fetal membranes. It is a translucent membrane composed of an inner layer of epithelial cells, planted on a basement membrane that in turn is connected to a thin connective tissue membrane by filamentous strands. Amniotic cells express many stem cell markers, such as OCT-4, SSEA-4, GATA-4, hepatocyte nuclear factor-3β[16–19]. These factors indicate that amniotic stem cells are also multipotent stem cells [1]. The intent of this unique edition is to compile original research and review papers that show and promote increasing activity to grasp the

implication of perinatal stem cells in pathological conditions including cardiovascular and metabolic disorders as well as inflammatory, autoimmune, musculoskeletal and degenerative diseases.

Target. To examine the effect of application of amniotic membrane on the scar of the uterus during the operation cesarean section.

Research methods. Studying history cases of the patients with cesarean section and application of amniotic membrane on the scar of the uterus during the operation cesarean section, analysis results, ultrasound examination, statistic methods.

Results and their discussion. We have examined 30 cases of application of amniotic membrane on the scar of the uterus during the operation cesarean section. The indications to the operation cesarean section were the scar on the uterus after previous cesarean section. The average age of the patients was 31±4 years. Based on our study, the patients had arterial hypertension (30%), kidney pathology (35%), obesity (20%).We have analyzed the sickness of the lower segment of uterus where is the scar in 7 days and 3 month after the operation. The results were that the sickness of the lower segment of uterus where is the scar in 7 days after the operation cesarean section with application of amniotic membrane on the scar was more on 3.5 mm that at the patients with classic operation cesarean section without using of amniotic membranes. At 3 months after operation this result was also on 2mm more that at the patients with classic operation cesarean section without using of amniotic membranes.

Conclusions. Using amniotic membranes helps in regeneration of the scar on uterus after the operation. The amniotic membrane is a promising and ethically non-controversial source of multipotent stem cells (hAESCs). A preliminary study of 30 cases applying the membrane to a cesarean scar showed positive results, with follow-up examinations of the uterine segment at 7 days and 3 months post-operation.

LITERATURE

1. Ramon, C. Injectable amniotic membrane/umbilical cord particulate for knee osteoarthritis: a prospective, single-center pilot study / C. Ramon, S. Tighe // Pain Medicine. – 2019. – Vol. 20, № 11. – P. 2283–2291.

EARLY DIAGNOSIS OF ENDOMETRIAL CANCER

Dhruvi Dipesh Gotecha

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD, Associate Professor Savonevich E. L.

Relevance. One in 12 women will die from cancer. Endometrial cancer (EC) is the most and second most common gynecological malignancy in developed and developing countries, respectively. So the EC, breast and the colorectal cancers this affects the different part of the body only one thing is common in them is risk factors and the possibility of early detection. Hormones, reproductive history, physical

activity, and weight all play a role in who gets these cancers and who does not. We should know the what are the “red flag” the patient generally talk about above our theoretical knowledge [1]. The majority of EC are diagnosed due to the presence of abnormal uterine bleeding. The existing literature however contains only little data regarding the prevalence of such symptoms compared to patients with no or benign pathology. Therefore, it is actual to determine the significance of various clinical signs and symptoms predicting EC.

Target. To study the risk factors and early symptoms of EC.

Research methods. The retrospective study is based on the analysis of data from the Belarussian cancer registry and electronic medical records of 48 patients with EC All women underwent surgery at the Grodno University Clinic between January 2025 and January 2026. Eligibility criteria included women with histologically confirmed EC who underwent surgery. Exclusions were made for those with a history of other malignancies.

Results and their discussion. The study encompassed a cohort of 48 participants with a median age of 61,8 years. Staging, as per the FIGO, revealed a majority of patients being situated at stage I during the time of surgery (88%). There were 37 patients with T1aN0M0 (78%), 5- with T1bN0M0 (10%), 3- with T2N0M0 (6%), 3- with T3N1M0 3 patient (6%). Predominantly, the cohort presented with a diagnosis of endometrioid carcinoma (85%). The average BMI was 30,9. Among the comorbidities, the most common were cardiovascular pathology, anemia, gastrointestinal pathology, obesity, diabetes mellitus, urinary system pathology. The patients complained of pelvic pressure, urinary symptoms, vaginal discharge and abdominal pain. Abnormal bleeding was the cardinal symptom in the majority of our patients. The presence of anemia before the diagnosis of endometrial cancer and intake of oral iron preparations was estimated in 9 patients. So, patients with anemia and obesity should be evaluated for potential endometrial cancer. In primary care it is essential to be aware of associated presenting symptoms since most of the diagnoses can be made at an early stage of disease due to their presence.

Conclusions. According to our data, EC is detected at early stages of development. This allows for timely treatment and creates a favorable background for complete recovery from this disease. Risk factors for endometrial cancer include lipid metabolism disorders, obesity and anemia.

LITERATURE

1. Sorbe, B. Predictive and prognostic factors in definition of risk groups in endometrial carcinoma / B. Sorbe // ISRN Obstetrics and Gynecology. – 2012. – Vol. 2012. – Art. 325790.

THE CLINICAL AND ECHOCARDIOGRAPHIC FEATURES OF PATIENTS WITH SINGLE-CHAMBER AND DUAL-CHAMBER PACEMAKERS

Direcksze Naveen Dilshan Kenath Nirmal,
Dassanayake D Mudiyanselage Nipuni Priyanwada Kumari

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD Kolotsei L. V.

Relevance. The abnormalities in cardiac impulse generation and conduction may emerge at various levels in the cardiac conduction system. Therefore, pacemaker implantation is crucial for a beneficial therapy, mainly for patients with sick-sinus syndrome and atrio-ventricular disorders [1]. Currently, the following types of pacemaker implants such as single-chamber (SC), double- chamber (DC), biventricular, leadless are available. Literature shows gaps in knowledge regarding SC and DC pacemakers mainly on long-term outcomes, despite the superior physiological pacing of DC pacemakers [2].

Target. To examine the clinical and echocardiographic features of patients with SC and DC pacemakers in order to enhance the understanding of long-term outcomes.

Research methods. This single-center retrospective study consisted of 85 patients admitted to the Grodno Regional Clinical Cardiological Center for pacemaker implantation from January 2024 to December 2025. The patients were divided into 2 groups according to the type of pacemaker implanted. Group 1 included 42 patients with SC pacemakers, while Group 2 included 43 patients with DC pacemakers. Exclusion criteria from the study were: acute coronary syndrome, myocarditis, pericarditis, pulmonary embolism, and severe concomitant extracardiac pathology. All patients underwent clinical, laboratory, and instrumental studies, including transthoracic echocardiography. The statistical analysis was performed using the STATISTICA 12.0 software.

Results and their discussion. Patients in SC Group were significantly older, with a median age of 77 years [72; 84] compared to 71.8 years [65.6; 79.5] in DC Group ($p=0.01$). The prevalence of hypertension was high and comparable in both groups (>90%). Prior myocardial infarction was more frequent in SC (23.8%) compared to DC Group (9.3%), approaching statistical significance ($p=0.08$). Second-degree atrioventricular (AV) block was more frequent in DC Group (27.9%) than in Group SC (4.7%, $p=0.006$). Conversely, third-degree AV block was significantly more common in SC Group (57.1%) compared to DR Group (20.9%, $p<0.001$). Paroxysmal AF occurred more often in Group DC (39.5%) than Group SC (11.9%, $p=0.0057$), whereas persistent AF was more prevalent in SC Group (80.9%) versus DC Group (9.3%, $p<0.001$).

Left atrial diameter measured medial to lateral was greater in Group SC (48.1 mm [43; 50]) compared to Group DC (40.8 mm [38; 43.2], $p<0.001$). Left ventricular dimensions and volumes were numerically higher in Group SC but did not

reach statistical significance. Left ventricular ejection fraction tended to be higher in Group DC (59.6% [56.7; 63]) than Group SC (55.4% [51.5; 61.5], p=0.09).

Conclusions. SC patients were older, and presented with more persistent AF, advanced AV block, and larger atrial sizes. DC patients predominantly presented with sick sinus syndrome and paroxysmal AF, and better atrial dimensions. These findings highlight the need for personalized pacemaker selection to improve patient management.

LITERATURE

1. Cardiac Pacemakers: Function, Troubleshooting, and Management: Part 1 of a 2-Part Series / S. K. Mulpuru, M. Madhavan, C. J. McLeod [et al.] // Journal of the American College of Cardiology. – 2017. – Vol. 69, № 2. – P. 189–210.

2. Verma, N. Update in Cardiac Pacing / N. Verma, B. P. Knight // Journal of Arrhythmia and Electrophysiology Review. – 2019. – Vol. 8, № 3. – P. 228–233.

THE GENETIC PROFILE OF MTHFR A1298C VARIANT IN PATIENTS WITH LOWER-EXTREMITY ARTERIAL DISEASE REQUIRING ENDOVASCULAR THERAPY

Direcksze Naveen Dilshan Kenath Nirmal,
Dassanayake D Mudiyanselage Nipuni Priyanwada Kumari

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD Panasyuk O. V.

Relevance. The methylenetetrahydrofolate reductase (MTHFR) A1298C polymorphism reduces enzyme activity, weakening homocysteine metabolism and resulting in moderate hyperhomocysteinemia [1]. Elevated homocysteine causes endothelial dysfunction and hastens atherosclerosis, increasing cardiovascular disease risk [2]. Peripheral arterial disease (PAD) may progress to critical limb ischemia, often requiring endovascular revascularization, mainly angioplasty with stenting.

Target. To explore the distribution of the MTHFR A1298C polymorphism in patients with lower-extremity arterial disease undergoing endovascular or hybrid revascularization interventions, and to evaluate the characteristics of atherosclerotic lesions and the types of revascularization procedures performed.

Research methods. This retrospective study included 69 patients (58 males, 11 females) diagnosed with chronic arterial insufficiency per the Fontaine-Pokrovsky classification. Inclusion criteria consist of patients with informed consent who underwent lower-extremity revascularization for atherosclerotic lesions. Patients without chronic arterial insufficiency, without consent, or with multiple interventions were excluded. The distribution of atherosclerotic lesions and MTHFR A1298C genotypes were investigated.

Results and their discussion. Hemodynamically significant atherosclerotic lesions were detected in the aortofermoral segment in 16 patients, femorotibial segment in 37 patients, and both segments in 16 patients. The MTHFR A1298C polymorphism genotypes were distributed as follows: AA in 37 patients (53,62%), AC in 21 patients (30,43%), and CC in 11 patients (15,94%). Angioplasty combined with stenting was the most common revascularization procedure, accounting for 55,07% of interventions.

Conclusions. In patients with lower-extremity arterial disease undergoing endovascular or hybrid interventions, the homozygous AA genotype of the MTHFR A1298C polymorphism was the most predominant genotype. Angioplasty with stenting was the most prevalent revascularization method applied.

LITERATURE

1. The 1298A→C polymorphism in methylenetetrahydrofolate reductase (MTHFR): in vitro expression and association with homocysteine / I. S. Weisberg, P. F. Jacques, J. Selhub [et al.] // Atherosclerosis. – 2001. – Vol. 156, № 2. – P. 409–415.

2. Homocysteine attack on vascular endothelium – old and new features / L. L. Hurjui, C. C. Tarniceriu, D. N. Serban [et al.] // International Journal of Molecular Sciences. – 2025. – Vol. 26, № 13. – Art. 6298.

OUTCOME ANALYSIS IN PATIENTS WITH NON-ST ELEVATION ACUTE CORONARY SYNDROME

Dissanayake Nethmini Mithila,
Palugaswewa K I Dakshitha Dinusara Bandara

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD Kalatsei L. V.

Relevance. Non ST-elevation acute coronary syndrome (NSTE-ACS) represents a heterogeneous clinical entity ranging from unstable angina to non–ST-elevation myocardial infarction (NSTEMI). Despite similar initial clinical presentation, patient outcomes vary considerably. Early identification of factors associated with progression to myocardial infarction remains clinically important for risk stratification and management optimization [1].

Target. To compare clinical, laboratory, and echocardiographic characteristics of patients presenting with NSTE-ACS according to in-hospital diagnosis (NSTEMI versus unstable angina), and to identify parameters associated with myocardial infarction development.

Research methods. A prospective observational study included 98 patients admitted with NSTE-ACS to the Grodno Regional Clinical Cardiological Center (Belarus) in 2025. Patients were divided into two groups: Group 1 – myocardial infarction (n=51) and Group 2 – unstable angina (n=47). All patients underwent clinical evaluation, laboratory testing including cardiac biomarkers, echocardiography, and

coronary angiography with possible percutaneous coronary intervention. Statistical analysis was performed using non-parametric methods with significance set at $p<0.05$.

Results and their discussion. The two groups were largely comparable in terms of demographic and major cardiovascular risk factors. No significant differences were observed in male gender predominance (62.7% vs. 70.2%; $p>0.05$), median age (65 [58; 72] vs. 67 [63; 72]; $p>0.05$), prevalence of obesity, diabetes mellitus, or anemia ($p>0.05$). Similarly, functional status as assessed by NYHA heart failure classification showed balanced distribution across classes 1–3 ($p>0.05$).

Patients with MI demonstrated significantly higher leukocyte counts ($p=0.005$), higher creatinine levels ($p=0.01$), and significantly different total cholesterol values ($p=0.0003$). Markedly higher troponin values in Group 1 in comparison with Group 2 ($p<0.001$) strongly suggest greater myocardial necrosis in Group 1. Echocardiographically, patients with unstable angina showed larger left atrial dimensions ($p=0.017$ and $p=0.031$) and greater left ventricular end-diastolic diameter ($p=0.033$). Left ventricular end-diastolic volume assessed by B-mode was also significantly higher in the unstable angina group ($p=0.008$). No significant differences were observed in left ventricular ejection fraction.

Conclusions. Patients with NSTE-ACS who develop myocardial infarction exhibit more pronounced inflammatory activation and renal function impairment, whereas those with unstable angina demonstrate more prominent structural cardiac remodeling. These findings suggest that both inflammatory burden and cardiac structural characteristics may contribute differently to clinical outcomes in NSTE-ACS.

LITERATURE

1. Sandoval, Y. Using High-Sensitivity Cardiac Troponin T for Acute Cardiac Care / Y. Sandoval, A. S. Jaffe // The American Journal of Medicine. – 2017. – Vol. 130, № 12. – P. 1358–1365.

THE SECOND CHANCE: FUTURE OF FERTILITY IN BELARUS

Dulani Dasunika Nanayakkara,
Talpe Hewage Dilini Madushika

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD Kalatsei L. V.

Relevance. According to WHO blocked fallopian tubes account for about 25-30% of female infertility cases. This research is retrospectively analyzing the success rate of reconstructive microsurgery for tubal infertility as a first line approach to achieving tubal reversal and pregnancy after tubal infertility. Tubal infertility represents a significant global health burden accounting for approximately 25-35% of cases worldwide. Tubal infertility has a great influence for every family during the

planning of the family. So diagnostics and treatment of infertility is one of the main problems in modern obstetrics and gynecology. There are a lot of methods of conservative and surgical treatment of infertility. We will pay attention on operations on fallopian tubes [1].

Target. To examine patients with tubal infertility in past and effects of different methods of treatment of infertility.

Research methods. Studying history cases of the patients with tubal infertility, results of hysterosalpingography, results of sonosalpingography, examining extra genital pathology and the results of laboratory analysis, results of ovarian functions by transvaginal ultrasound examination.

Results and their discussion. We have examined 96 patients with tubal infertility. They were referred during 2005-2014 for tubal reversal and all patients had their tubes ligated. Tubal obstruction was diagnosed either via clinical examination or hysterosalpingography and ovarian functions were assessed by transvaginal ultrasound examination The average age of the patients was 32±5 years. Based on our study, the patients had thyroid diseases (50%), kidney pathology (47%), obesity (33%).

Surgical Techniques. The surgical approach is categorized into three main techniques: microsurgical tubal reversal, tubo-cornual anastomosis, and microsurgical neosalpingostomy. In microsurgical tubal reversal, the entire affected scarred tubal segment was resected, and the remaining stumps were excised 1 cm from the tube to ensure healthy tissue for anastomosis. Tubo-cornual anastomosis involved the resection of the scarred uterine tube area followed by a spatulated incision of the tubal stump. Lastly, microsurgical neosalpingostomy was utilized for patients with ampullary level obstruction associated with fimbriae atrophy and proximal hydrosalpinx.

Surgical Outcomes and Patency Rates. A total of 96 microsurgical tubal reversals were performed during the study. The overall reversal success rate was high, with 81 out of 96 tubes remaining patent postoperatively. Specifically, bilateral patency was achieved in 79 patients, while 5 patients demonstrated unilateral patency.

Level of Obstruction and Ectopic Pregnancy. The level of tubal reconstruction significantly influenced the rates of ectopic pregnancy. Among the 7 recorded cases of ectopic pregnancy, the distribution based on the type of anastomosis was as follows: 4 cases occurred after infundibular anastomosis, 2 followed ampullary anastomoses, and 1 resulted from the replantation technique

Conclusions. Tubal infertility has a high frequency. It has a problem in demography of every country. Surgical treatment has a high effect in gynecology to avoid problem of infertility and to solve the problem of demography.

LITERATURE

1. Role of Reconstructive Microsurgery in Tubal Infertility in young women / S. Barac, L. P. Jiga, A. Rata [et al.] // Journal of Clinical Medicine. – 2020. – Vol. 9, № 5. – Art. 1300. – doi: 10.3390/jcm9051300.

HIDDEN PULMONARY RISK OF LONG-TERM AMIODARONE THERAPY: A CASE PRESENTATION

Fathima Aysha Hafeel, Nethmi Ramalka Thilakarathna, Umardheen Mohamed Shafran

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD, Assoc. Prof. Glutkina N. V.

Relevance. Amiodarone is an effective class III antiarrhythmic widely used for atrial fibrillation and ventricular arrhythmias. Due to its lipophilic nature and prolonged half-life, it accumulates in tissues and may cause systemic toxicity. Pulmonary toxicity is one of its most severe adverse effects, occurring in 4–17% of patients. Clinical manifestations are often nonspecific, including dyspnea and cough, frequently mimicking infectious pneumonia. Delayed recognition may lead to progressive interstitial lung disease and fibrosis [1]. Early diagnosis and prompt drug withdrawal are essential to prevent irreversible pulmonary damage.

Target. To present a case of amiodarone-associated pulmonary toxicity, emphasizing diagnostic challenges, radiological progression, therapeutic management, and the importance of multidisciplinary cardiopulmonary care.

Research methods. Amiodarone presented with exertional dyspnea, productive cough, weakness, and blood pressure variability. Initial chest radiography in October 2023 revealed bilateral irregular alveolar infiltrates on a background of emphysematous and fibrotic changes. The findings were interpreted as polysegmental bacterial pneumonia, and ceftriaxone therapy was initiated.

Follow-up radiographs demonstrated worsening infiltrative shadows and distortion of the pulmonary pattern. High-resolution CT revealed diffuse ground-glass opacities, reticular abnormalities, fibrotic changes, and a 44×48 mm consolidation in the left lower lobe with preserved bronchial lumens. Laboratory investigations, including inflammatory markers, autoimmune screening, and biochemical parameters, were within normal limits. Despite antibiotic therapy, subsequent CT after additional amiodarone exposure showed further progression of interstitial abnormalities.

Results and their discussion. Lack of response to antibiotics, radiological deterioration, and a clear temporal relationship with amiodarone administration suggested drug-induced interstitial lung disease. Amiodarone was discontinued and replaced with propranorm. Systemic corticosteroid therapy with methylprednisolone (12 mg daily) was initiated.

Follow-up CT in May 2024 demonstrated marked improvement, including resolution of consolidation and reduction of ground-glass opacities, leaving residual parenchymal compaction. Clinical symptoms significantly improved. The case highlights the difficulty in differentiating amiodarone toxicity from infectious pneumonia and underscores the importance of detailed medication history and high-resolution imaging. Early recognition and drug withdrawal were pivotal in preventing irreversible fibrosis [2].

Conclusions. Amiodarone-induced pulmonary toxicity should be considered in patients with persistent respiratory symptoms and progressive radiographic changes during antiarrhythmic therapy. Prompt discontinuation and corticosteroid treatment significantly improve outcomes. Close collaboration between cardiologists and pulmonologists is crucial for early diagnosis, individualized management, and prevention of long-term pulmonary sequelae.

LITERATURE

1. Meyer, K. C. Diagnosis and management of interstitial lung disease / K. C. Meyer // Translational Respiratory Medicine. – 2014. – Vol. 2, № 1. – P. 1–13.

2. Coward, W. R. The pathogenesis of idiopathic pulmonary fibrosis / W. R. Coward, G. Saini, G. Jenkins // Therapeutic Advances in Respiratory Disease. – 2010. – Vol. 4, № 6. – P. 367–388.

CRISPR: A MODERN TOOL FOR TREATING CANCER

Gala Tirth Vigam

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD, Associate Professor Petushok N. E.

Relevance. Cancer is fundamentally a genetic disease characterized by the accumulation of somatic mutations, oncogenes activation, and tumour suppressor genes inactivation. Therefore, CRISPR technology is ideally suited for studying and treating cancer.

Target. To evaluate experimental strategies, therapeutic outcomes, safety considerations in preclinical and clinical studies with usage of CRISPR techniques.

Research methods. The study involved a comprehensive review and analysis of recent scientific articles focusing on CRISPR-based applications in cancer therapy.

Results and their discussion. Researchers use CRISPR to identify genes that promote tumor growth and to understand how cancer cells resist drugs, which has led to the discovery of many new potential drug targets [1].

CRISPR is being applied to modify immune cells for cancer immunotherapy. By editing T cells or natural killer cells, scientists can enhance their ability to recognize and destroy tumours. One of the most exciting applications of CRISPR is improving CART cell therapy. In which a patient's T cells are engineered to attack cancer cells. CRISPR can be used to remove inhibitory receptors such as PD1 or to insert new receptors that improve tumour targeting [2]. Researchers are testing CRISPR-modified CART cells in clinical trials for leukaemia, lymphoma, and solid tumours. These advances demonstrate how CRISPR can enhance existing therapies and create entirely new treatment strategies for cancer patients.

The primary therapeutic strategies is direct inactivation of oncogenes that drive tumour growth. CRISPR-based gene editing enables targeted disruption of mutated or amplified oncogenes responsible for uncontrolled proliferation [3]. Studies

demonstrated that inactivation of MYC oncogene reduced tumour growth in animal lymphoma models. These findings provide experimental evidence that CRISPR-mediated oncogene disruption can suppress tumour progression *in vivo* [3]. CRISPR technology has also been applied to correct inherited mutations linked to cancer. Studies reported the correction of BRCA1 mutations in human cells, demonstrating feasibility for hereditary breast and ovarian cancer therapy.

CRISPR based gene editing has thepotential to cause mutations in the genome by targeting unintended genes, this is particularly concerning in cancer therapy, where the goal is to target specific genetic mutations that drive tumor growth [3].

Conclusions. The prospective future of CRISPR in cancer treatment is exceptionally promising. With ongoing advancements in research surmounting existing barriers, there is tangible possibility for the creation of effective, individualized and minimally invasive treatments for cancer.

LITERATURE

1. Current applications and future perspective of CRISPR/Cas9 gene editing in cancer / S. W. Wang, C. Gao, Y. M. Zheng [et al.] // Molecular Cancer. – 2022. – Vol. 21, № 1. – Art. 57.

2. CRISPR/Cas9-Mediated Genome Editing in Cancer Therapy / S. Ding, J. Liu, X. Han, M. Tang // International Journal of Molecular Sciences. – 2023. – Vol. 24, № 22. – Art. 16325.

3. Comprehensive review of CRISPR based gene editing: mechanisms, challenges, and applications in cancer therapy / M. Chehelgerdi, M. Chehelgerdi, M. Khorramian-Ghahfarokhi [et al.] // Molecular Cancer. – 2024. – Vol. 23, № 1. – Art. 9.

A CLINICAL CASE OF SYSTEMIC SCLEROSIS ASSOCIATED WITH PRIMARY BILIARY CIRRHOSIS (REYNOLDS SYNDROME)

Gomozova T. S.[1], Radayeva I. E.[1], Volkov V. S.[2]

[1]City clinical hospital No. 5 of the Nizhny Novgorod district,
[2]Privolzhsky research medical university

Relevance. Reynolds syndrome is a rare overlap syndrome combining systemic scleroderma (SSc) and primary biliary cirrhosis (PBC). The polymorphism of the clinical presentation complicates diagnosis and therapeutic decision-making. This condition has been reported in only a limited number of cases in literature [1]. PBC within the syndrome can be asymptomatic or manifest as cholestasis, pruritus, jaundice, xanthomas [2].

Target. To describe the characteristics of a rare autoimmune disease – Reynolds syndrome.

Research methods. Literature review; clinical, laboratory and instrumental examinations (barium esophagram, CT, ultrasound, ECG, echocardiography, EGD).

Results and their discussion. A 74yearold female patient. Since 2003: Raynaud's syndrome, skin thickening of the hands, arthralgia, dysphagia, «pursestring

mouth». In 2006, SSc was diagnosed, methotrexate and cuprenil were prescribed (discontinued due to intolerance). Afterwards, the disease progressed: fingertip ulcers appeared and dysphagia worsened. Laboratory findings: positive ANA, anti-Scl-70, cryoglobulinemia. Radiographic findings: erosive arthritis. Glucocorticoid therapy has been initiated with a positive effect. In 2016, pruritus and abdominal syndrome joined. Class A PBC was diagnosed (AMA 1:5120), and the diagnosis was verified in favor of Reynolds syndrome. Treatment with ursodeoxycholic acid and budenofalk was administered. Complications: aseptic necrosis of the right femoral head, atherosclerosis of the vessels of the lower limbs with critical ischemia (amputation was avoided thanks to conservative treatment), compression fractures of the vertebrae (12 cm height loss). In February 2026, the patient was re-hospitalized. Complaints: polyarthralgia, firm swelling of the hands, severe dysphagia, pain in the hip joint and spine, paresthesia. Receives amlodipine, aspirin, ursodeoxycholic acid, atorvastatin, prednisolonum, and pentoxifylline. Denosumab, Ca^{2+} and vit. D. medications are planned. Additional examination: no evidence of pulmonary hypertension, 2x3 cm lesion in the lungs (stable compared to the previous CT), sclerodermic esophagitis. The patient's condition is satisfactory on current therapy.

Conclusions. This case illustrates the difficulties of diagnosing Reynolds syndrome. Knowledge of the syndrome is essential for the timely interpretation of the clinical presentation and the selection of the correct therapeutic tactics. The long-term evolution of symptoms and the late verification of PBC emphasize the need for screening of antimitochondrial antibodies in all patients with SSc. Confirmation of the syndrome determines the need for a multidisciplinary approach.

LITERATURE

1. Bali, G. Comorbidity of localized scleroderma and primary biliary cholangitis / G. Bali, A. Szilvási // Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft. – 2018. – Vol. 16, № 11. – P. 1323–1327.

2. European Dermatology Forum S1-guideline on the diagnosis and treatment of sclerosing diseases of the skin, Part 1: localized scleroderma, systemic sclerosis and overlap syndromes / R. Knobler, P. Moinzadeh, N. Hunzelmann [et al.] // Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology. – 2017. – Vol. 31, № 9. – P. 1401–1424.

A COMPLEX CASE OF COMPLETE CENTRAL DIABETES INSIPIDUS

Halamba Osini Senara Rathnasiri

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD, Assoc. Prof. Karpovich Yu. I.

Relevance. Diabetes insipidus is a rare disorder, and each subtype has a distinct pathophysiology. Definitive differentiation requires evaluating urine and serum osmolality and performing a water deprivation test, which remains the gold standard for confirming the condition [1].

Target. To demonstrate the importance of a multidisciplinary approach to tailored diagnostic methods and the necessity of evaluating differential diagnoses before treatment in the context of a unique condition.

Research methods. CASE PRESENTATION

A 52yearold woman presented with an eightmonth history of progressive polyuria, polydipsia, dry skin, and unintentional weight loss. She consumed about 7–8 L/day and urinated every 40 minutes.

The diagnostic conclusion was based on the combined results of the water deprivation test and the desmopressin test. During the water deprivation test, urine osmolality values were 99.9 mOsm/kg and 66.6 mOsm/kg, while plasma osmolality rose above the normal range (306.3–314.5 mOsm/kg). On the following day, a desmopressin test was performed. Baseline urine osmolality was 99.9 mOsm/kg. After administration of 0.2 mg oral desmopressin, urine osmolality increased to 333 mOsm/kg. This confirmed final diagnosis of complete central diabetes insipidus (CDI).

Further diagnostic workup identified several comorbidities, including a right parietal meningioma.

Pharmacologic management included desmopressin to control polyuria. With treatment, the patient reported significant improvement in thirst, nocturia, and overall wellbeing. Fluid intake was regulated according to thirst to avoid overhydration, and daily monitoring of urine output and body weight was implemented.

At discharge, she was instructed to continue desmopressin and lisinopril as prescribed, maintain strict regulation of fluid intake, and monitor diuresis at home.

Results and their discussion. Differential diagnoses of polyuria–polydipsia syndrome included CDI, Nephrogenic diabetes insipidus (NDI), primary polydipsia, gestational diabetes insipidus, solute diuresis, and medicationrelated causes.

CDI was confirmed through findings: persistent dilute urine during water deprivation despite rising plasma osmolality, a>50% increase in urine osmolality after desmopressin administration and presence of a right parietal meningioma.

NDI was excluded due to normal calcium and potassium levels, absence of nephrotoxic drug exposure, normal renal function, and the response to desmopressin

test. If the increase in urine osmolality desmopressin test was less than 50%, the diagnosis could be complete NDI.

Primary polydipsia was ruled out because the patient had nocturnal polyuria, no psychiatric history, and failed to increase urine osmolality into the expected 300–800 mOsm/kg range during water deprivation.

Conclusions. This case report underscores the atypical presentation of complete CDI in a middle-aged female, manifested with underlying concomitant diseases. The combination of water deprivation and desmopressin testing provided definitive diagnostic clarity, allowing for targeted management with desmopressin and resulting in a favorable clinical response.

LITERATURE

1. Rathnasiri, H. O. S. Multidisciplinary approach to a diabetes insipidus patient with concomitant conditions: a case report / H. O. S. Rathnasiri, Y. I. Karpovich, V. Bogdanovich // International Journal of Research in Medical Sciences. – 2026. – Vol. 14, № 3. – P. 1180–1184.

THE LANDSCAPE OF STABLE DISABILITY AND REHABILITATION IN THE MALDIVES

Hamdhee Hana

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: MD, Prof. Surmach M. Yu.

Relevance. Disability affects approximately 9% of the Maldivian population aged five years and above, representing a significant public health challenge. Understanding stable disability within the biopsychosocial framework is essential for developing effective policies and interventions. With ageing populations and increasing chronic conditions globally, robust rehabilitation systems are critical for promoting health, participation, and dignity.

Target. This analysis examines the concepts of stable disability (handicap) and rehabilitation through the World Health Organization's International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) framework, exploring the continuum from disease to impairment, disability, and social disadvantage, while assessing the current landscape of disability services in the Maldives.

Research methods. The paper synthesizes epidemiological data from the Maldives National Bureau of Statistics (2019 HIES survey and 2022 statistics), examines disability organization reports, and analyzes WHO frameworks and legal documents including the Disability Act (2010) [1, 2].

Results and their discussion. Disability arises from multifactorial determinants including medical, biological, social, and environmental factors. Prevalence increases significantly with age–from 4% among children (5-17 years) to 59% among those aged 75+ years. Geographic disparities exist, with atolls showing higher prevalence for

seeing (3.2%), walking (3.6%), and remembering difficulties (2.4%) compared to Malé. Women demonstrate higher disability prevalence (7.8%) than men (6.1%) nationally.

Civil society organizations–including Care Society, Maldives Association of Persons with Disabilities, -play crucial roles in advocacy and service delivery, complementing governmental efforts. The Disability Act (2010) provides legal protection, while Aasandha health insurance and monthly disability allowances (MVR 2000) offer financial support. However, challenges persist: weak enforcement of disability legislation, centralized services in Malé creating access barriers for atoll populations, stigma, infrastructure gaps, and 24% unmet needs, particularly for sensory/cognitive disabilities and low-income groups.

Conclusions. Strengthening community-based rehabilitation, integrating disability services within universal health coverage, addressing geographic and socioeconomic disparities in service access, and promoting anti-stigma initiatives remain priorities for inclusive disability systems. Civil society organizations require continued support to complement governmental services, particularly in atolls. As populations age, robust disability and rehabilitation systems become increasingly essential for promoting health, participation, and dignity for all persons.

LITERATURE

1. Disability Demographics // Maldives Bureau of Statistics. – URL: https://statisticsmaldives.gov.mv/demographic-characteristics-by-disability/ (date of access: 20.02.2026).

2. Disability Census-2022 Report // Maldives Bureau of Statistics. – URL: https://statisticsmaldives.gov.mv/census-2022-statistical-releases/ (date of access: 20.02.2026).

USING OF HYALURONIC ACID TO TREAT VAGINAL PROLAPSE

Hashini Promodhya Thenabadu,
H. A. Malsha Chathudyani Wilfred

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD, Assoc. Prof. Smolei N. A.

Relevance. Vaginal prolapse refers to a condition characterized by the descent of pelvic anatomical structures, into or beyond the confines of the vaginal canal resulting from the deterioration of the supportive tissues of the pelvic floor.

Vaginal hyaluronic acid (HA) filler constitutes a minimally invasive procedure primarily focused on enhancing functional outcomes such as sexual function and efficiency of pelvic musculature where as aesthetic considerations are viewed as secondary.

There are a lot of the results of researches. Scientists were assessed on the vaginal pH, female sexual function index and one moderate to severe vulvovaginal symptom, where the final outcome was that hyaluronic acid did not alter the vaginal pH. But it did enhance the sexual activity and it did markedly attenuated the intensity of advanced stages vulvovaginal atrophy. In terms of safety profile, using hyaluronic acid revealed a value of 11.3% in comparison to placebo trial of 13.5% nevertheless none of the events led to premature termination of the studies [1,2].

Target. To examine the frequency of vaginal prolapse, main symptoms and effects of different methods of treatment including using of hyaluronic acid.

Research methods. Studying history cases of the patients with vaginal prolapse, analysis results, statistic methods.

Results and their discussion. We have examined 50 cases of vaginal prolapse. The average age of the patients was 54±5 years. Based on our study, the patients had arterial hypertension (60%), kidney pathology (37%), obesity (33%). All women were postmenopausal. The main symptoms were pain, vulvovaginal symptoms, vaginal atrophy, sexual dysfunction and urine incontinence. 20 patients were treated symptomaticly, another 30 patients were treated with hyaluronic acid injections. First group patients saved their symptoms during 3 months. The second group of patients has eliminated symptoms during first 3 months in 65% cases. Vaginal atrophy were absent in 2.5 months in all patients, sexual dysfunction stopped after 2 months of treatment using hyaluronic acid. Symptoms of urine incontinence became milder in 3 months.

Conclusions. Vaginal prolapse is one of the common diseases in patients during postmenopausal period. It has such symptoms as pain, vulvovaginal symptoms, vaginal atrophy, sexual dysfunction and urine incontinence. To treat them it is important to choose the best type of treatment. One of them is using of hyaluronic acid injections. It has a great effect and helps to treat the most common symptoms.

LITERATURE

1. Hyaluronic Acid Fillers for Vaginal Augmentation: Efficacy and Safety / K. H. Yi, J. H. Kim, I. Rosellini [et al.] // Aesthetic Plastic Surgery. – 2026. – Jan. 12. – doi: 10.1007/s00266-025-05587-0.

2. Hyaluronic acid injection to treat symptoms of vulvovaginal atrophy in postmenopausal women: A 12-week randomised, placebo-controlled, multicentric study / F. Marchand Lamiraud, H. Bensmail, C. Martin [и др.] // Maturitas. – 2025. – Vol. 197. – Art. 108264.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN TRADITIONAL MEDICINE

Heer Joshi, Anurugkumar Chaubey, Dhruv Joshi

Ryazan state medical university
Scientific supervisor: Shumova A. L.

Relevance. Artificial intelligence (AI) is gradually becoming an auxiliary tool in medicine, rather than a substitute for clinical solutions. Today, hospitals use AI mainly to solve tasks that require speed, identify patterns, and process large amounts of data [1]. Ayurveda, although based on ancient knowledge, is also reaching a new level, especially in areas where large amounts of data, such as the pharmacology of medicinal plants and patient characteristics, need structured analysis [2].

This emerging evidence base provides raw data that artificial intelligence can analyze more efficiently than manual methods.

Artificial intelligence helps researchers interpret classical concepts using measurable parameters. This allows us to study Ayurveda with the same analytical precision as in the development of modern medicines [3].

Target. To study students' attitudes towards artificial intelligence in medical and educational practice, as well as the possibilities of using AI in Ayurveda.

Research methods. Scientific articles on the use of artificial intelligence in Ayurveda were analyzed and a survey of 94 students was conducted to assess the experience of using and attitudes towards the use of AI.

Results and their discussion. According to the survey, all students actively use AI in preparation for classes and exams, more than 79.8% believe that the introduction of AI in the diagnosis of diseases will improve the quality of medical care. About 53.2% agree that AI can help in designing individual treatment programs, and about 37.2% are ready to teach patients how to use AI for self-help. However, the use of technology in Ayurveda has not found support. Only 12.8% believe that the modern development of traditional medicine using AI can expand the possibilities of Ayurvedic practice. Students do not support the introduction of AI and are not ready to use AI-based Ayurveda platforms to support their health.

Conclusions. Modern medicine benefits from the precision and scalability of artificial intelligence, while Ayurveda gets a tool to validate its centuries-old clinical knowledge through measurable, numerical, and scientific assessments. Combining these areas promises a more predictive, preventive, and personalized approach to healthcare. Considering that future doctors do not support the use of AI in Ayurveda, it is necessary to raise their awareness and involve them in scientific research in this field.

LITERATURE

1. Revolutionizing healthcare: the role of artificial intelligence in clinical practice / S. A. Alowais, S. S. Alghamdi, N. Alsuhebany [et al.] // BMC Medical Education. – 2023. – Vol. 23, № 1. – Art. 689.

2. Artificial intelligence in traditional medicine: evidence, barriers, and a research roadmap for personalized care / K. Jongjiamdee, P. Pornwonglert, N. Na Bangchang P. Akarasereenont // Frontiers in Artificial Intelligence. – 2025. – Vol. 8. – Art. 1659338.

3. The integration of artificial intelligence into clinical medicine: Trends, challenges, and future directions / P. S. Aravazhi, P. Gunasekaran, N. Z. Y. Benjamin [et al.] // Disease-a-Month. – 2025. – Vol. 71, № 6. – Art. 101882.

BACTERIAL PROFILE AND ANTIBIOTIC RESISTANCE PATTERN IN DIABETIC FOOT INFECTION: A CROSS SECTIONAL STUDY

Hindakumbure Shaini Dilshara Sharindi Rajapaksha,
Abaddassayalage Shashini Madhuka Gunathilaka,
Thuiyadura Rashmi Sandalika Chandrathilaka

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: Obuhovich A. R.

Relevance. Diabetic Foot Infections (DFI) cause global amputations. Rising Multi Drug Resistance (MDR) strains hinder therapy and outcomes [1]. Local surveillance is vital to guide treatment and resistance [2].

Target. To evaluate the antibiotic sensitivity and resistance patterns of isolated microorganisms in a patient group and identify the bacterial profile of DFIs.

Research methods. In this cross-sectional study of DFI patients, wound cultures were analyzed using data from clinical files and lab reports. Gram-positive (Gr+) and Gram-negative (Gr-) isolates were categorized. Susceptibility was coded Sensitive(S), Resistant (R), or Intermediate (I treated as R). Descriptive statistics (frequencies/percentages) were used to calculate sensitivity and resistance rates for all isolates tested antibiotics.

Results and their discussion. Gr- bacteria predominated, while both Gr+ and Gr- species were found. The polymicrobial character of DFIs was demonstrated by the most common isolates, which included Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa, Klebsiella spp., Acinetobacter spp., and Escherichia coli. Staphylococcus aureus was the primary pathogen among Gr+ bacteria. High sensitivity was demonstrated by vancomycin and linezolid, although resistance to beta-lactams such ampicillin was more prevalent.

Pseudomonas aeruginosa and Klebsiella species showed varying levels of resistance among Gr-organisms. Cephalosporins and fluoroquinolones were less sensitive than carbapenems, especially Meropenem. There was an increase in resistance to certain cephalosporins and ciprofloxacin. MDR strains were present in several isolates that showed resistance to several antibiotic classes.

Gr- organisms predominate, which is in line with research from tertiary care facilities, where resistance colonization is encouraged by recurring antibiotic exposure

and persistent wounds. Staphylococcus aureus's high frequency is consistent with its involvement in infections of the skin and soft tissues.

Patterns of resistance pose questions about empirical treatment. Despite the continued effectiveness of glycopeptides and carbapenems, there is significant resistance to frequently used antibiotics. Instead of depending solely on empirical therapy, these results suggest culture-guided treatment. The existence of MDR pathogens highlights the necessity of stringent infection control procedures and antimicrobial stewardship.

Conclusions. Gr- bacteria account for the majority of diabetic foot infections, whereas Staphylococcus aureus is the most prevalent Gr+ isolate. Significant resistance to commonly used antibiotics was found, although the efficiency of carbapenems and glycopeptides was greater. To maximize treatment, lower resistance enhance patient outcomes, ongoing local surveillance is crucial.

LITERATURE

1. Bacterial isolates from diabetic foot ulcers and their antimicrobial resistance profile from selected hospitals in Addis Ababa, Ethiopia / A. Atlaw, H. B. Kebede, A. A. Abdela, Y. Woldeamanuel // Frontiers in Endocrinology. – 2022. – Vol. 13. – Art. 987487.

2. Increase in antibiotic resistance in diabetic foot infections among peruvian patients: a single-center cross-sectional study / J. Moya-Salazar, J. M. Chamana, D. Porras-Rivera [et al.] // Frontiers in Endocrinology. – 2023. – Vol. 14. – Art. 1267699.

TIC DISORDERS DYNAMICS DURING THE COVID-19 PANDEMIC AND BEHAVIORAL MEDIA FOR THEIR CORRECTION

Hryts D. V., Yogarathnam L.

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD Husakouskaya E. V.

Relevance. Tic disorders, including chronic motor or vocal tic disorder and Tourette syndrome (TS), are a fairly common developmental disorder in children and adolescents. During the COVID-19 pandemic, an increase in the incidence and severity of tics in children has been observed. Varying in severity, tics cause significant distress to individuals and those around them. Therefore, behavioral interventions are important for tics in children and adolescents.

Target. To study and analyze the dynamics of tic disorders during the COVID-19 pandemic and behavioral interventions for their treatment.

Research methods. Analysis of text databases of medical and biological publications (PubMed, CyberLeninka, and the Cochrane Library) on tic disorders during the COVID-19 pandemic, as well as behavioral interventions for their treatment.

Results and their discussion. One of the most common childhood neuropsychiatric disorders is tic disorder, a type of hyperkinesis characterized by sudden,

violent contractions of skeletal and/or vocal muscles, primarily affecting boys. However, during the COVID-19 pandemic, according to the journal Clinical Medicine, an increase in the number and severity of tics has been observed among adolescent girls. Tics were most common in girls aged 12-18. An online survey of parents of children and adolescents with TS conducted in Italy showed that within 4-6 weeks of the start of the COVID-19-related quarantine, 67% of subjects experienced a worsening of the condition: occurrence of hyperactivity, rage attacks, obsessions/compulsions and anxiety [1].

The one of the most well-researched and effective behavioral interventions for tics in children and adolescents include Habit Reversal (HR), Exposure and Response Prevention (ERP), Contingency Management (CM) and Function-Based Interventions (FBIs) [2]. Possible reduction in tic severity during physical exercise include the temporary activation of executive control circuits by physical exercise, distracting effect of alternative goal-directed movements, and the effect of physical exercise as a competing motor response to tics.

Conclusions. Thus, the incidence of COVID-19 has a significant negative impact on the psychoneurological status of the pediatric population, triggering the onset and exacerbation of tics. Based on the available scientific literature, the HR and ERP methods can be recommended as first-line behavioral therapies for the treatment of tics in children and adults. Second-line methods include CM and FBIs. Physical activity methods are particularly important, as they help shift attention to the somatic nervous system and reduce children with tics' preoccupation with the problems that trigger these disorders.

LITERATURE

1. Adverse mental health impact of the COVID-19 lockdown in individuals with Tourette syndrome in Italy: an online survey / G. Conte, V. Baglioni, F. Valente [et al.] // Frontiers in Psychiatry. – 2020. – Vol. 11. – Art. 583744.

2. P. Andrén, E. Jakubovski, T. L. Murphy [et al.] // European Child and Adolescent Psychiatry. – 2022. – Vol. 31, № 3. – P. 403–423.

SILAC TECHNIQUE IN SURGERY OF PATHOLOGY OF THE SACROCOCCYCAL REGION

Kavishna Marini Leyendra Amarasinghe,
Mohamed Noufal Miras Ahamed,
Sanduni Thathsarani Samarakoon

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD, Assoc. Prof. Vasilevsky V. P.

Relevance. Relatively asymptomatic, simple tubular or cystic lesions, and in some cases a pathological process characterized by complex chronic or recurrent purulent inflammation cavities with multiple fistulas in the sacrococcygeal region, are

accompanied by prolonged postoperative discomfort and prolonged disability with conventional surgical treatment.

Target. Optimization of operational technical approaches in surgery and improvement of treatment results for pathology of the sacral-coccygeal based on the intraoperative use of laser technologies for operative treatmentsurgical diseases of this localization.

Research methods. Over the past 15 months (January 2024–March 2023), 58 patients with pilonidal cysts or epithelial coccygeal tracts underwent laser surgery at the Purulent Surgery Department of the University Clinic of Grodno State Medical University. Among the patients with purulent-fistulous pathology of the sacrococcygeal region, there were 49 (84.5%) men and 9 (15.5%) women aged 19 to 59 years. The majority of patients were under 30 years of age. The next largest group, in quantitative terms, included patients aged 31 to 40 years.

Results and their discussion. Recent experience of the university surgical clinic elements of tubular and cavity structures of the sacrococcygeal region shows that laser technology (SiLaC method – sinus laser closure) is becoming a routine procedure for all patients suffering from pilonidal disease [1]. Laser exposure in the 1.56 nm 10 W mode after revision and curettage of fistula tracts and cavities in 50 patients was primary, accordingly, in 8 clinical observations the intervention was repeated (two of these patients were after a relapse of laser vaporization in other medical institutions, and another two patients the minimally invasive technology was performed after two and three ineffective surgical procedures (radical tissue excisions are sufficient) [2]. Another feature of the laser procedures is that in half of the patients, at least three tubular or cystic structures were treated with fiber radiation and in 18 patients, an active purulent-inflammatory process was present in the area. Two patients with recurrence of the pathology after the initial attempts at laser. In addition to the elimination of repeated laser destructions, another currently relevant non-surgical option for stimulating wound healing and regenerative factors were used, which consists of regional application of autologous platelet-rich plasma (PRP- platelet-rich plasma). All patients underwent laser treatment under local anesthesia with local tissue inflammation. Five percent of patients were transferred to outpatient care within the first 24 hours after surgery, 92% were discharged from the hospital on the second day, and only 3% had a five-day postoperative hospital stay. During our observation period, no patients returned to the hospital for recurrence of the disease.

Conclusions. Monotubular and pilonidal lesions with single additional tracts in the intergluteal fold and sacrococcygeal zone are very promising options for minimally invasive laser closure of these structures [2].

LITERATURE

1. Denisenko, V. L. Analysis of the use of laser technologies in the treatment of fistulas of the sacrococcygeal region / V. L. Denisenko // Coloproctology. – 2022. – Vol. 21, № 3. – P. 27–32.

2. Shakhrai, S. V. Application of minimally invasive laser technologies in the treatment of pilonidal disease / S. V. Shakhrai M. Y. Cherepenin, M. Y. Gain [et al.] // Coloproctology. – 2022. – Vol. 21, № 3. – P. 92–98.

SAFETY AND TOLERABILITY OF PROLGOLIMAB IN PRE-TREATED MELANOMA: REAL-WORLD PATIENT DATA

Kesavan Reddiar Lukeerthana,
Mohamed Najeem Mohamed Sabran

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: Nogtev V. S.

Relevance. The most dangerous type of skin cancer is malignant melanoma. Immune checkpoint inhibitors targeting PD-1, including nivolumab and pembrolizumab, have become standard-of-care [1]. Prolgolimab is a novel humanized anti-PD-1 antibody that has shown efficacy in clinical trials [2]. However, real-world safety data in patients with prior chemotherapy or targeted therapy remains limited. This gap is significant as prior treatments may influence immunotherapy tolerability.

Target. To analyze the safety and tolerability of Prolgolimab monotherapy in melanoma patients who have previously undergone standard chemotherapy or targeted therapy, using real-world patient-reported data.

Research methods. This retrospective single-center analysis utilized data from a patient questionnaire database. Included patients had confirmed melanoma and received Prolgolimab monotherapy after prior systemic treatment. Data collected included demographics (age group, gender), treatment duration, concomitant medications, and presence of 14 specific side effects. Patients were also asked whether complications affected their daily life. Descriptive statistics (frequencies and percentages) were used for analysis. Formal ethical approval was waived due to anonymized data.

Results and their discussion. Eleven patients were included; the majority were over 60 years (81.8%), with male (n=6, 54.5%) and female (n=5, 45.5%) patients. Treatment duration ranged from 2-18 months (mean 6 months). The most frequent side effects were fatigue and weakness (45.5%) and itchy skin (45.5%), followed by nausea/dry mouth (36.4%) and headache (27.3%). Skin rash occurred in 18.2%, while arthralgia, myalgia, tachycardia, and ocular pruritis each occurred in 9.1%. No cases of pneumonitis, thyroid dysfunction, or hypertension were reported.

Notably, 81.8% of patients reported no negative impact on daily life despite side effects. Qualitative remarks included «difficulty getting up and standing» and transient infusion-related symptoms.

These findings align with the known class effects of PD-1 inhibitors. The absence of serious immune-related adverse events is reassuring but must be interpreted cautiously given the small sample size. The high proportion of patients reporting no life impact suggests good tolerability. Study limitations include small sample size, retrospective design, lack of AE grading, and absence of efficacy data.

Conclusions. Prolgolimab monotherapy demonstrates a manageable safety profile in pre-treated melanoma patients, consistent with other PD-1 inhibitors. Fatigue

and pruritus were most common, and most patients reported no negative impact on daily life. Larger prospective studies are warranted to confirm these findings.

LITERATURE

1. Overall Survival with Combined Nivolumab and Ipilimumab in Advanced Melanoma / J. D. Wolchok, V. Chiarion-Sileni, R. Gonzalez [et al.] // The New England Journal of Medicine. – 2017. – Vol. 377, № 14. – P. 1345–1356.

2. Prolgolimab in patients with unresectable or metastatic melanoma: results from the MIRACULUM study / S. Tjulandin, L. Demidov, V. Moiseyenko [et al.] // Journal for ImmunoTherapy of Cancer. – 2021. – Vol. 9, suppl. 2. – P. A524–A525.

BIOCHEMICAL VARIATIONS FOR NON-EPILEPTIC PAROXYSMAL CONDITIONS IN PEDIATRICS

Kodikara Arachchige Ann Sanduni Upeksha Perera, Hamduna Yushrah Khasim

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: Zenevich O. V.

Relevance. The diagnostic approach to non-epileptic paroxysmal conditions requires the integration of clinical assessment, electrocardiographic assessment, and biochemical analysis. Biochemical parameters(electrolytes) may trigger arrhythmogenesis [1]. It is still unclear how electrolyte changes affect atrial electrophysiology [2]. To manage paediatric patients well, a grasp of electrolyte pathophysiology is needed [3].

Target. To analyze biochemical changes for non-epileptic paroxysmal conditions by children's age and sex.

Research methods. A cohort study of 73 children (age 1-17) with non-epileptic paroxysmal conditions at Grodno Children Hospital in 2024-2025. Inclusions: age≤17 years showed paroxysmal suspected cardiac origin & available clinical records. Exclusions: confirmed epilepsy with structural heart disease, acute infections with secondary heart involvement & incomplete medical records. Statistical data was processed on a personal computer with the aid of the StatSoft Statistika 10.0 tool. The research involved scientific, theoretical and comparative analysis of medical literature

Results and their discussion. Biochemical analysis was performed in 71.2% of the total cohort. The normal biochemical results were documented in 44.2% of those tested. The distribution by sex was nearly equal (10 females, 13 males). Age group analysis revealed that normal profiles were observed across all developmental stages, with the highest frequencies in school-aged children (6 cases) and adolescents (7 cases). Hyperchloremia were detected in 48.1% of those tested. The distribution by sex was balanced. Age group analysis demonstrated that hyperchloremia affected all

developmental stages, with the highest incidence observed among infants (24%) and toddlers (20%). This pattern suggests that younger children may be particularly susceptible to chloride homeostasis disturbances, possibly related to immature renal regulatory mechanisms or increased vulnerability to dehydration. Hyperkalemia were identified in only 3.8% of those tested. Elevated creatinine kinase levels were observed in 3.8% of whole cases. Notably, both cases occurred in female infants, suggesting a possible age- and sex-specific pattern. Other biochemical parameters (sodium, calcium, magnesium, LDH, phosphorus, glucose) were within normal ranges for the majority of tested patients.

Conclusions. Children with non-epileptic paroxysmal disorders have a variety of metabolic patterns that differ by sex and age. Hyperchloremia emerges as the most prevalent abnormality, affecting nearly half of tested patients with particular frequency in infants and toddlers. This finding highlights the importance of routine electrolyte monitoring in pediatric patients presenting with paroxysmal symptoms and suggests that chloride homeostasis disturbances may contribute to the pathophysiology of these events, either directly or as markers of underlying metabolic stress.

LITERATURE

1. El-Sherif, N. Electrolyte disorders & arrhythmogenesis / N. El-Sherif, G. Turitto // Cardiology Journal. – 2011. – Vol. 18, № 3. – P. 233–245.

2. The effect of clinically relevant changes in extracellular electrolyte concentrations on human atrial arrhythmias / C. Corrado, C. H. Roney, S. M. Narayan [et al.] // Communications Medicine. – 2025. – Vol. 6, № 1. – Art. 7.

3. Zieg, J. Electrolyte disorders related emergencies in children / J. Zieg, S. Ghose, R. Raina // BMC Nephrology. – 2024. – Vol. 25, № 1. – Art. 282.

MECHANISMS OF DEVELOPMENT AND THERAPY METHODS OF ENDOCRINE OPHTHALMOPATHY

Krupa A. V., Yogarathnam L.

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD Husakouskaya E. V.

Relevance. The relevance of studying endocrine ophthalmopathy (EO) is due to the high prevalence of this complication of autoimmune thyroid diseases, particularly diffuse toxic goiter (Graves' disease, GD), and the high risk of developing visual impairment leading to patient disability [1]. Understanding the pathogenesis of EO is crucial for developing methods for its prevention and treatment. Furthermore, the treatment of this difficult-to-treat complication of GD remains relevant.

Target. To study the mechanisms of development of endocrine ophthalmopathy and current treatment methods for this condition.

Research methods. The study utilized exploratory, analytical, and comparative methods. International articles published on PubMed and medical guidelines of the Republic of Belarus and the Russian Federation were used.

Results and their discussion. Currently, the main theory behind the development of EO is the immune theory. Specifically, proinflammatory cytokines (lymphokines, growth factors) released by active T-lymphocytes and macrophages lead to increased secretion of glycosaminoglycans by fibroblasts, which causes swelling of the extraocular muscles, swelling of the retrobulbar tissue, and subsequent exophthalmos [2].

Resveratrol, in turn, has the ability to reduce levels of proinflammatory cytokines – interleukin-6, -8, and tumor necrosis factor-alpha (TNF-α), while celastrol not only inhibits the expression of interleukin-6 and -8, but also intercellular adhesion molecule-1 (ICAM-1) and cyclooxygenase (COX-2), and suppresses COX-2-mediated high levels of PGE2. Teprotumab has shown significant improvement in the treatment of moderate to severe EO, compared with intravenous methylprednisolone. Tocilizumab, an interleukin-6 receptor blocker, is an effective treatment option for patients with EO who are steroid-resistant [3]. Thus, surgical intervention, and preferably, radioiodine therapy, if possible, is the most effective method.

Conclusions. Thus, the main link in the pathogenesis of EO in GD is the immune mechanism, with increased production of proinflammatory cytokines and the presence of TSHRs in orbital fibroblasts. In turn, treatment of this severe, disabling complication involves the use of various methylprednisolone regimens depending on the activity of the autoimmune inflammatory process, smoking cessation, the use of corneal moisturizers, the wearing of sunglasses, and the use of selenium and pathogenetic therapy drugs such as podaten, icariin, resveratrol, celastrol, teprotumab, and tocilizumab. Moreover, surgery and, if possible, radioiodine therapy are the most effective methods for preventing the development or progression of EO.

LITERATURE

1. Bartalena, L. Current concepts regarding Graves' orbitopathy / L. Bartalena, M. L. Tanda // Journal of Internal Medicine. – 2022. – Vol. 292, № 5. – P. 692–716.

2. Lanzolla, G. Graves' disease: latest understanding of pathogenesis and treatment options / G. Lanzolla, M. Marinò, F. Menconi // Nature Reviews Endocrinology. – 2024. – Vol. 20, № 11. – P. 647–660.

3. Wiersinga, W. M. Thyroid eye disease (Graves' orbitopathy): clinical presentation, epidemiology, pathogenesis, and management / W. M. Wiersinga, A. K. Eckstein, M. Žarković // The Lancet Diabetes & Endocrinology. – 2025. – Vol. 13, № 7. – P. 600–614.

PRIMARY MULTIPLE GYNECOLOGIC MALIGNANCIES

Kulasinghe Arachchige Nethuki Akithma Kulasinghe

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD, Assoc. Prof. Savonevich E. L.

Relevance. Cancer survivorship has improved substantially over recent decades due to advances in early detection, surgical techniques, and adjuvant therapies. As a result, clinicians are increasingly encountering patients who develop more than one distinct primary malignancy during their lifetime. The phenomenon of multiple primary cancers, first systematically described by Warren and Gates, refers to the occurrence of two or more histologically distinct malignancies arising independently in the same individual, excluding recurrence or metastatic disease. Primary cancers frequently coexist in the endometrium and ovary, with synchronous carcinomas occurring in approximately 10% of all women with ovarian cancer and 5% of all women with endometrial cancer. Furthermore, there have been reports of synchronous malignant neoplasms of the ovary and cervix, as well as the endometrium and cervix [1]. Several mechanisms have been proposed to explain the occurrence of multiple primary gynecologic cancers. These include shared embryological origins of the Müllerian tract, common hormonal and environmental exposures, underlying genetic susceptibility, and treatment-related factors such as radiotherapy or chemotherapy-induced secondary malignancies. However, the relative contribution of each factor remains incompletely understood.

Target. To investigate the structure and clinical features of primary multiple gynecological malignancies, as well as to identify patterns of multiple tumor development in the female reproductive system.

Research methods. The study included 80 patients of Slavic origin from the Grodno region with polyneoplasia. Data from medical records, questionnaires, and classical criteria for primary multiple tumors were used.

Results and their discussion. 80 patients included in the study were diagnosed with 179 malignant tumors. Primary multiple synchronous cancer was diagnosed in 25 of them (31%). The primary multiplicity of neoplasms was represented by two sites (69 cases), less commonly by three (11 cases). Breast cancer co-occurred with ovarian cancer in 54% of patients, endometrial and ovarian cancer – in 26%, ovarian and colorectal cancer – in 12%. The average age of patients involved in the study was 52,4 years. In 60% of cases primary multiple synchronous cancer was diagnosed between the age of 50 to 60 Every fourth patienthad an aggravated medical family history of breast cancer and/or ovarian cancer in the first or second degree relatives. Analysis of clinical data showed that in the group of primary multiple metachronous cancer patients the age of women at the time of detection of the first tumor ranged from 37 to 70 years. A notable correlation exists between age and the location of the first tumor. Nineteen of the 32 breast cancer cases were diagnosed before the age of 50.

The average age of onset of breast cancer was 49 years, in a group of 19 women with endometrial cancer – 57 years.

Conclusions. This study demonstrates a high frequency of polyneoplasia in the Belarusian population. The obtained data justify the need to develop personalized monitoring and prevention programs for patients with the cancer in the anamnesis.

LITERATURE

1. Risks and cancer associations of metachronous and synchronous multiple primary cancers: A 25-year retrospective study / P. Tanjak, B. Suktitipat, N. Vorasan [et al.] // BMC Cancer. – 2021. – Vol. 21, № 1. – Art. 1045.

GENDER DIFFERENCES IN PATIENTS PRESENTING WITH NON-ST ELEVATION ACUTE CORONARY SYNDROMES

Lenagala T. A., Rodrigo P. W. D. A. D. M., Yahathugoda D. R.

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD Kalatsei L. V.

Relevance. Acute coronary syndromes (ACS) remain a leading cause of morbidity and mortality worldwide [1]. ACS encompasses three related clinical conditions along a continuum of severity: unstable angina, non-ST elevation myocardial infarction (NSTEMI), and ST elevation myocardial infarction [1]. The development of NSTE-ACS in women, risk factors, clinical course, structure of complications and prognosis has their own characteristics, although most of the generally recognized risk factors remain common for both genders.

Target. To identify clinical and laboratory differences in male and female patients presenting with NSTE-ASC.

Research methods. The single-center retrospective study included 96 patients with NSTE-ASC, who were admitted to the Grodno Clinical Cardiological Center from January 2025 to October 2025. Patients were divided into 2 groups according to their gender: Group 1 included 49 male patients (51%), Group 2 included 47 female patients (49%). In this study, patients underwent clinical and laboratory investigation, including high-sensitive troponin I/T test upon admission and / or in 1 hour. Statistical analysis was performed using the STATISTICA 12.0.

Results and their discussion. Female patients were significantly older ($p=0.005$); and more often had obesity (40% vs. 18%, $p=0.02$). There were no significant intergroup differences in the prevalence of hypertension, diabetes mellitus, and incidence of prior myocardial infarction (MI) ($p>0.05$). Female patients were significantly more diagnosed with unstable angina (32% vs. 4%, $p<0.001$), while in male patients MI diagnosis was more common (96% vs 68%). There were no significant differences in MI localization, with inferior MI being the most common in both groups ($p>0.05$).

Patients of both groups didn't have significant differences in number of WBCs (p=0.93). Number of RBCs (p=0.002), and hemoglobin (p<0.001) were higher in male patients. Interesting to say, that ESR was higher in females (19.8 [10.5; 24.7] vs 13.9 [5; 15.5] mm.h, p=0.003).

In biochemical blood test male patients had higher levels of creatinine (p=0.014), however their urea levels were comparable (p=0.91). There were no intergroup differences in values of total cholesterol (p=0.78), triglycerides (p=0.53) and low density lipoproteins (p=0.84), however high density lipoproteins were higher in females, almost reaching statistical significance level (p=0.06). High-sensitive troponin I levels were comparable between two groups (5291 [303; 4209] vs 5321 [127; 3769] ng/L, p=0.12), as well as such biomarkers as lactate dehydrogenase (p=0.09) and creatine phosphokinase MB (p=0.98).

Conclusions. Female patients with NSTE-ASC were older, and had higher BMI. In laboratory tests females were characterized by lower levels of RBCs, hemoglobin and creatinine, and higher levels of ESR and low density lipoproteins (p<0.05). Cardiac biomarkers in both groups showed no statistical difference (p>0.05), despite higher incidence of unstable angina diagnosis in female patients (p<0.001).

LITERATURE

1. Kinsara, A. J. Gender differences in patients presenting with non-ST segment elevation myocardial infarction in the STAR registry / A. J. Kinsara, Y. M. Ismail // The Egyptian Heart Journal. – 2021. – Vol. 73, № 1. – Art. 54.

A CASE STUDY OF A YOUNG PATIENT WITH RECURRENT MYOCARDIAL INFARCTION

Mapa Mudiyanselage Shalini Prabodha Gawarammana, R. B. Singhaprathapa Wannnayake Mudiyanselage Pasan Manjitha Kokwewa

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD Kalatsei L. V.

Relevance. Among adults aged 35-70 years, cardiovascular disease is the leading cause of death worldwide [1, 2]. The issue of MI is highly relevant due to rising morbidity and mortality rates in individuals with acute and chronic coronary heart disease globally [3], which is associated with an increase in the main risk factors for atherosclerosis [4].

Target. To present a case of recurrent myocardial infarction in a young adult and evaluate the role of SPECT and PCI in diagnosis, treatment planning and follow-up.

Research methods. Patient S., born in 1983, was admitted on 02/10/2019 with chest pain and high blood pressure (170/90). Risk factors included smoking, obesity, and inactivity. Examination showed moderate condition (BP 150/80). ECG indicated

ST segment depression, confirming acute coronary syndrome without ST elevation (troponin I level: 2420 ng/L).

Coronary angiography revealed 30% stenosis in the circumflex artery, 70% in the obtuse marginal artery, and right coronary artery occlusion with delayed collateral flow. An echocardiogram showed inferoseptal hypokinesis. Tests indicated high total cholesterol (9.62) and elevated enzymes. The diagnosis was acute Q-MI of the posterior-inferior wall, and the patient was discharged with a treatment plan.

On February 18, 2020, he was re-admitted with exertional shortness of breath. A treadmill test was halted due to high blood pressure (180/100), but without ECG changes. Recovery was adequate, with total cholesterol at 5.7.

On February 26, the SPECT indicated local perfusion disorders in the anterior and inferior walls, with a total stress score of 28 points (43% involvement), improved to 15 points (25% after correction). Local contractility was impaired, yet global function was stable with an LVEF of 65%.

On March 18, the patient underwent PCI, receiving angioplasty and sirolimus-eluting stents in the OM-1 and RCA. He was discharged with a regimen including bisoprolol, ramipril, ASA, clopidogrel, rosuvastatin, and pantoprazole.

On June 18, a SPECT scan showed reduced perfusion in the anterior and inferior walls, with stress scores of 16 points (29%) corrected to 11 points (14%). Local contractility was impaired. Lab tests on June 21 revealed high cholesterol (8.8). An echocardiogram on June 22 indicated left ventricular hypertrophy and lower septal hypokinesis. Rosuvastatin was switched to atorvastatin, lowering cholesterol to 4.0.

On 23/11/2020, he was admitted with acute coronary syndrome and recurrent inferior wall myocardial infarction. RCA occlusion was treated with thrombectomy and stenting. An echocardiogram showed inferior septal hypokinesia and akinesia.

Results and their discussion. 36-year-old smoker had recurrent inferior MI despite PCI; persistent perfusion defects on SPECT; cholesterol improved after statin change. Young smokers with uncontrolled risk factors can have recurrent MI despite PCI; SPECT aids assessment; aggressive risk reduction and close follow-up are crucial.

Conclusions. This case examines recurrent MI in a 36-year-old male, emphasizing SPECT imaging for PCI assessment. It highlights the importance of evaluating young patients with chest pain, often misdiagnosed, with management akin to older patients.

LITERATURE

1. Variations in common diseases, hospital admissions, and deaths in middle-aged adults in 21 countries from five continents (PURE): a prospective cohort study / G. R. Dagenais, D. P. Leong, S. Rangarajan [et al.] // The Lancet. – 2020. – Vol. 395, № 10226. – P. 785–794.

2. Egred, M. Myocardial infarction in young adults / M. Egred, G. Viswanathan, G. K. Davis // Postgraduate Medical Journal. – 2005. – Vol. 81, № 962. – P. 741–745.

3. Treatments, trends, and outcomes of acute myocardial infarction and percutaneous coronary intervention / M. T. Roe, J. C. Messenger, W. S. Weintraub [et al.] // Journal of the American College of Cardiology. – 2010. – Vol. 56. – P. 254–263.

4. Recent trends in the incidence, treatment, and outcomes of patients with STEMI and NSTEMI / D. D. McManus, J. Gore, J. Yarzebski [et al.] // The American Journal of Medicine. – 2011. – Vol. 124. – P. 40–47.

A RARE CASE OF ECTOPIC PREGNANCY IN A PATIENT WITH COMBINED PELVIC ORGAN ANOMALIES

Medagoda Aratchige Anne Shevoni Medagoda

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD, Assoc. Prof. Plotski A. R.

Relevance. The incidence of congenital anomalies of the female reproductive organs is up to 7% in the general population [1]. Some anomalies are asymptomatic, while others can cause serious complications.

Target. To describe a rare case of ectopic pregnancy in a patient with combined anomalies of the uterus, fallopian tube, and kidney.

Research methods. Clinical case. A 30-year-old patient was admitted to the emergency department with a suspected ectopic pregnancy. At the age of 12, the patient was diagnosed with pelvic dystopia of the right kidney. Interestingly, her paternal grandfather also had a similar renal malformation. Her obstetrical history includes one term, uncomplicated vaginal delivery.

On admission, the patient complained of retained menstruation and moderate vaginal bleeding. She had a positive HCG test. An ultrasound revealed no gestational sac in the uterine cavity, the presence of fluid in cul-de-sac and pelvic dystopia of the right kidney. A diagnostic laparoscopywas performed to clarify the diagnosis. The uterus and left adnexa were found to be normal. The right fallopian tube and right ovary were absent in their typical place – right adnexa were locatedat the level of the pelvic inlet, approximately 10 cm fromthe uterus. The right fallopian tube was cyanotic and enlarged. A salpingectomy was performed. Histological examination confirmed the diagnosis of tubal pregnancy.

Results and their discussion. This type of ectopic pregnancy is possible due to transperitoneal migration of the fertilized egg. At the same time, we had to exclude the presence of rudimentary horns, through which sperm could reach the ectopically located fallopian tube. At diagnostic hysteroscopy, only the left fallopian tube orifice was visualized, and no signs of the right fallopian tube orifice. One year later patient had a successful uterine pregnancy. She was delivered at term by cesarean section due to breech presentation. At operation, we revealed a retroperitoneal connective tissue cord extending from the lower uterine segment to the right ovary along the upper pole of the right ectopic kidney [2]. A postpartum ultrasound examination was performed, which specifically visualized this connective tissue cord (rudimentary uterus) no more than 3-10 mm in diameter without an endometrial cavity inside. So, the final diagnosis of congenital abnormality was a unicornuate uterus without a rudimentary cavity, combined with pelvic kidney dystopia.

Conclusions. Some congenital anomalies of woman reproductive tract are difficult to diagnose. In spite of significant anatomical changes, the described case demonstrated no reproductive problems. At the same time, the anomaly was the reason for a rare variant of ectopic pregnancy.

We suppose that in our clinical case, pelvic dystopia of the kidney has a genetic basis, while the presence of reproductive organs is sporadic.

LITERATURE

1. Klimanek, W. Congenital malformations of the female genital organs / W. Klimanek, A. Drosdzol-Cop // Ginekologia Polska. – 2024. – Vol. 95, № 1. – P. 123–130.

2. Pardal, C. Ectopic pregnancy in an undescended fallopian tube: a diagnostic challenge / C. Pardal, L. Braga, B. Vides // BMJ Case Reports. – 2016. – Vol. 2016. – P. 1-2. – doi: 10.1136/bcr-2015-213058.

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ACUTE RIGHT SIDED HEMI-SINUSITIS AND ITS COMPLICATIONS IN A 11-YEAR-OLD BOY

Mohamed Irshad Ahmed Affiq,
Jayasooriya Kankanamge Tashmi Chamodhya Jayasooriya

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: MD, Prof. Khorov O. G.

Relevance. In this report we will go through Acute right sided hemi sinusitis of a boy who had Acute inflammation of the sinus mucosa on the right side of the head. Hemisinusitis is unilateral and like the most common cold-related sinusitis which may be bilateral, suggesting a more intense, localized, or obstructive process. At the time of admission, the patient was experiencing swelling in the eyelids, bulging of the eye, unable to move the eye properly, and fever [1, 2].

Target. We present a common medical case of a young 11 years old boy, who was brought to the Purulent Otorhinolaryngology Department for children at the Grodno University Clinic. The child was suffering from Acute right sided hemi sinusitis which had led to complications such as retrobulbar cellulitis, reactive eyelid edema, and an orbital abscess. Throughout this article we will go over the diagnosis and about the treatment plan which was a sequence of endoscopic sinus surgeries and orbitotomy. The article also enlightens us on the role of prompt surgical treatment in saving the patient's eyesight and clearing the infection.

Research methods. A 12-year-old male, Kuzmitsky KV was admitted on 10/28/2025 to otorhinolaryngology department for children with an increase in body temperature to 39, headache with nasal congestion. Due to the swelling, he had pain in right eye when moved. His mother reported he had headache and weakness which appeared on 10/26/25, fever increased on 10/27/25, and swelling of the right eye.

A MRI of the facial skull was performed on 04/10/2025 and 04/11/2025. In the right eye socket, along the medial wall, a fluid formation with inflammatory contents is determined upto 21*8.5*28 mm, pushing back the medial ocular muscle, the cellular tissue of the orbit is infiltrated in the upper medial region with diffuse thickening of

the mucous membrane in all paranasal sinuses on the right, with the presence of fluid without limiting diffusion in the right half of the frontal sinus.

Results and their discussion. Meropenem, Metronidazole, Xylin, Infusion therapy, Levomycetin, Ibuprofen, Paracetamol, Promedol, Azithromycin and Ketorol was given as treatment. During discharge the general condition was satisfactory. Temperature 36.4c. Absence of meningeal signs and dizziness. Nasal mucosa was pink and nasal passages were free, the drainage was good, hemorrhagic discharge. The drainage from the HPV was removed. Eyelids were not swollen, there was no exophthalmos. Recommendations were given

Conclusions. The effective treatment outcome for this case highlights the need for a dual therapeutic approach for the treatment of complicated cases of acute sinusitis. The surgical approach for the treatment of the complications was effective in draining the infection site and reducing orbital pressures. The magnetic imaging scan was effective in determining the extent of the abscess, thereby reducing the risk of blindnessand intracranial complications. This case highlights the need for an approach between otorhinolaryngologists and ophthalmologists in the treatment of orbital complications due to sinusitis. This approach ensures effective functional recovery for the patient.

LITERATURE

1. Complications of Acute Sinusitis: A Review and Case Series / A. Yong, A. Gomati, K. Khor [et al.] // Open Access Journal of Neurology & Neurosurgery. – 2020. – Vol. 14, № 3. – Art. 555888.

2. Orbital complications of acute rhinosinusitis in adults: a 21-year experience / Y. J. Jeon, W. Jin, Y. H. Joo [et al.] // Kosin Medical Journal. – 2024. – Vol. 39, № 2. – P. 120–126.

ACUTE ABDOMINAL ISCHEMIA OF SUPERIOR MESENTERIC ARTERY

Mohamed Najath Fathima Noora,
Rachael Shannon Dantanarayana,
Weheragoda Abeysinghe Mudiyanselage Chathmini Disara Kumarihami Abeysinghe

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: MD, Prof. Ioskevich N. N.

Relevance. Sudden reduction or cessation of blood flow through the superior mesenteric artery, resulting in ischemia of the small intestine and, variably, the proximal colon [1-2]. Mainly arterial embolism and thrombosis results in superior mesenteric arterial insufficiency, cause specific treatment options are proposed accordingly [1]. It can be either through endovascular approach or open surgery [1, 3-4]. However, all patients should undergo immediate investigations and emergency surgery before complicated by peritonitis [2, 4].

Target. To analyze the exact cause by necessary radiological studies to provide necessary emergency interventions.

Research methods. We studied 8 operated patients who were admitted to the Grodno University Clinic for emergency surgery in the suspicion of superior mesenteric arterial ischemia. Diagnosis of SMA ischemia included patient's complaints, physical examination, x-ray abdomen, ultrasound and CT angiography of coeliac trunk and SMA. All the patients were male and between the ages of 55-75.

Results and their discussion. Except for one patient, the other 7 patients were admitted after 3 hours of onset of symptoms, due to which they had increased risk of developing peritonitis. All the 8 patients performed x-ray of abdomen, 4 of them had undergone ultrasound of coeliac trunk and SMA and 6 of them had done a CT angiography. As final results after the investigations, 3 of them were diagnosed with SMA ischemia due to embolism without atherosclerosis and 5 of them with SMA ischemia due to thrombosis of SMA with atherosclerosis.

Conclusions. All the patients with acute abdominal ischemia of superior mesenteric artery needed emergency investigations and surgical treatment. The most accurate method of investigation is SMA angiography or direct CT angiography [4-5]. As for the better treatment option to remove the clot or the atherosclerotic plaque from SMA is open surgery.

LITERATURE

1. Acute mesenteric ischemia: updated guidelines of the World Society of Emergency Surgery / M. Bala, F. Catena, J. Kashuk [et al.] // World Journal of Emergency Surgery. – 2022. – Vol. 17, № 1. – Art. 54.

2. Yu, H. An Update on Acute Mesenteric Ischemia / H. Yu, I. D. C. Kirkpatrick // Canadian Association of Radiologists Journal. – 2023. – Vol. 74, № 1. – P. 160–171.

3. Kärkkäinen, J. M. Acute Mesenteric Ischemia: A Challenge for the Acute Care Surgeon / J. M. Kärkkäinen // Scandinavian Journal of Surgery. – 2021. – Vol. 110, № 2. – P. 150–158.

4. Stone, J. R. Acute mesenteric ischemia / J. R. Stone, G. R. Wilkins // Techniques in Vascular and Interventional Radiology. – 2015. – Vol. 18, № 1. – P. 24–30.

5. Acute mesenteric ischemia: A review of the main imaging techniques and signs / R. Navas-Campo, L. Moreno-Caballero, A. Ezponda Casajus, D. Ibanez Munoz // Radiologia (English Edition). – 2020. – Vol. 62, № 5. – P. 333–346.

CLINICAL FEATURES OF PATIENTS WITH POSTOPERATIVE PNEUMONIA AFTER CARDIAC SURGERY

Mohamed Najeem Mohamed Sabran,
Kesavan Reddiar Lukeerthana

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD Kalatsei L. V.

Relevance. Following cardiothoracic surgery, postoperative pneumonia (POP) represents a major clinical sequela. The development of POP after cardiac surgery is a multifactorial process, arising from a complex interplay of patient susceptibility, the profound physiological insult of the operation, and postoperative management factors [1].

Target. This study compared clinical features among the patients who developed POP and those with an uncomplicated recovery.

Research methods. This retrospective analysis examined 95 patients undergoing open-heart surgery at the Grodno Regional Clinical Cardiological Centre from January to December 2024. The cohort was divided into two groups: Group 1 consisted of 53 patients (55.7%) who developed POP, and Group 2 comprised 42 patients (44.3%) who did not experience this complication. Pneumonia was diagnosed based on established American guidelines. Anamnestic, laboratory, and clinical information was collected from the hospital's digital health records management system (4D Client). Statistical analysis was performed using the Statistica 12.0 software.

Results and their discussion. Of the 95 operations, 63 (66.3%) were performed for isolated CABG, 9 (9.5%) for isolated valve repair or replacement, 13 (13.7%) for CABG and mixed valve surgery, and 10 (10.5%) for other types. Among 52 patients with POP, 11 (20.8%) developed right sided and 21 (39.6%) – left sided pneumonia, while 20 (38.5%) patients had bilateral pneumonia. Analysis of baseline characteristics revealed that the groups were comparable in age and gender, with predominance of male patients in both groups (63% vs 74%, $p>0.05$). There were no differences in major cardiac and extracardiac comorbidities including diabetes, obesity, COPD, bronchial asthma and atrial fibrillation ($p>0.05$). While hypertension was present almost in all the study participants (96% vs 91%, $p>0.05$), the severity of it differed significantly between the cohorts, with Stage 3 being significantly more common in POP patients ($p=0.031$). It is interesting to add that patients didn’t have differences in history of MI (48% vs 53%, $p>0.05$), while patients of Group 2 had a greater burden of chronic kidney disease (30% vs. 6%, $p=0.001$). Also, significant differences were observed in specific postoperative complications. Patients who developed POP had a substantially higher prevalence of postoperative anemia (98% vs. 70%, $p<0.001$) and pneumothorax (17% vs. 2%, $p=0.020$). Also, we observed a tendency for higher rate of postoperative bleedings in POP group (31% vs 16%, $p=0.098$) which didn’t reach margin of statistical significance.

Conclusions. This analysis demonstrates that POP following cardiac surgery presents as a distinct clinical syndrome, characterized by significant perioperative anaemia and pneumothorax. Understanding this phenotype enhances risk prediction, enables earlier diagnosis, and informs more effective treatment. Future prospective studies should validate these findings and develop targeted interventions to reduce the substantial burden of this complication.

LITERATURE

1. Risk factors for postoperative pneumonia after cardiac surgery: a prediction model / D. Wang, X. Huang, H. Wang [et al.] // Journal of Thoracic Disease. – 2021. – Vol. 13, № 4. – P. 2351–2362.

LASER TECHNOLOGIES IN SURGERY OF HEMORRHOIDAL DISEASE

Mohamed Noufal Miras Ahamed,
Sanduni Thathsarani Samarakoon

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD, Assoc. Prof. Vasilevsky V. P.

Relevance. Classical surgical removal of the internal and external components of hemorrhoidal disease leads to a significant increase in pain in the postoperative period, which is the main negative aspect of hemorrhoid surgery [1].

Target. Improvement of the surgical algorithm for the treatment of hemorrhoidal disease based on the intraoperative use of laser technologies in patients with second to third-degree of this pathology.

Research methods. Over the 15 months, 15 patients with hemorrhoidal disease have been surgically treated using laser technology at the Purulent Surgery Department of the University Clinic of Grodno State Medical University. Laser destruction of hemorrhoids was performed all of them. The age of the operated 9 male and 6 female patients with hemorrhoidal pathology was in the range of 33-72 years. Such surgical strategies is mostly suitable for a symptomatic second to third-degree with minimal rectal prolapse and this actually present in all discussed clinical cases.

Results and their discussion. In our practice, in all clinical cases, the surgical technique of subdermal-submucous destruction used for the destruction of hemorrhoids. This variant of laser treatment, during which the end light guide was ired along three or four sectoral lines, allows destructive treatment of hypertrophied external hemorrhoidal tissue, if necessary. When performing destruction with a removable fiber in the sector in the active mode, an adequate result of laser exposure was obtained in the form of a focus of «white denaturation» of tissues without violating the anatomical integrity of the integument and bleeding with a decrease in the volume of the internal node during manipulation by 3-4 times. In 3 cases, in the presence of

prolapse of one of the hemorrhoids after laser treatment, surgical lifting of these formations was additionally performed. In 10 patients, surgical intervention was performed under local tuminescent anesthesia + initial short-term intravenous anesthesia, and in 5 operated patients, the analgesia option was exclusively tuminescent local infiltration. The vast majority of laser treatments had no postoperative complications. On days 12-13 after surgery, only 1 patient showed the presence of non-abundant rectal hemorrhage, which required repeated intervention in the form of surgical hemostasis of one of the zones of the rejected necrotic tissue of the anal canal. 98% of those operated with the use of laser technologies were transferred to outpatient treatment on 2-3 days after surgery, the remaining 2% – on 4-5. In the long-term period, none of the operated patients complained, and there were no requests for medical help regarding the treated pathology.

Conclusions. Laser surgical technologies have a number of advantages over significantly more invasive and poorly predictably effective traditional interventions in the surgical treatment of hemorrhoidal disease. Based on the obtained treatment results, clinical manifestations and statistical data of the postoperative period, laser methods have objectively become promising alternative options for surgical treatment of hemorrhoidal pathology in anorectal anatomical zone.

LITERATURE

1. Treatment of combined hemorrhoids of stage 2-3 by transmucous laser ablation / I. A. Matveev, B. K. Gibert, A. I. Matveev [et al.] // Coloproctology. – 2023. – Vol. 22, № 2. – P. 86–91.

«NON-INSULIN-BASED» INSULIN RESISTANCE INDEXES IN PREDICTING OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA AMONG ATRIAL FIBRILLATION PATIENTS

Navoda K. A. E.

Grodno State Medical University
Scientific supervisors: PhD, Assoc. Prof. Makartsova T. I., PhD Golyshko V. S.

Relevance. The triglyceride glucose (TyG) index, the TyG-Waist Circumference (TyG-WC), the TyG-Body Mass Index (BMI)) are surrogate indexes of insulin resistance (IR) and are discussed to be linked with the risk of obstructive sleep apnea (OSA) and its severity [1-3]. There are facts that they are related to mortality among OSA participants [4], are independently associated with atrial fibrillation (AFib) recurrence after ablation [5]. There do not exist studies focusing on the link between the “non-insulin-based” IR indexes in predicting OSA among AFib patients, leaving uncertain their diagnostic ability in such subpopulation.

Target. To study and compare the value of “non-insulin-based” resistance indexes (TyG, TyG-BMI, TyG-WC) in predicting OSA among AFib patients.

Research methods. A total number of 143 AFib patients (mean age 55, 68±8,12 years; 70,63% males), who underwent overnight cardiorespiratory monitoring, were included in this study. The anthropometric and laboratory studies were performed, including the calculation of “non-insulin-based” resistance indexes (TyG, TyG-BMI, TyG-WC). All statistical analyses were performed using Statistica 10.0 (with $p<0,05$ representing significance), program RStudio 1.1.183.

Results and their discussion. Patients in the OSA group exhibited higher levels of TyG index ($p<0,001$), TyG-BMI index ($p<0,001$), and TyG-WC index ($p<0,001$) compared to the non-OSA group. In univariate regression analysis were measured the TyG index, the TyG-WC index and the TyG-BMI index for the prediction of OSA. The odds ratios for the TyG-WC, the TyG, and the TyG-BMI indices were 1,027 (1,020-1,036), 155,712 (35,227-943,861), and 1,055 (1,038-1,074), respectively. The TyG-WC index occurred to be the most strongest predictor of OSA in AFib patients (AUC of 0,906 (95% CI: 0,853-0,906)). Closely behind, with an AUC of 0,887 (95% CI: 0,828-0,887), was the TyG-index. However, the TyG-BMI index’s diagnostic capacity was comparatively weaker, as evidenced by its AUC of 0,822 (95% CI: 0,741-0,822).

Conclusions. TyG index, TyG-WC index and TyG-BMI index were associated with OSA presence in AFib patients. The TyG-WC index was detected the strongest predictor compared to other explored “non-insulin-based” insulin resistance indexes.

LITERATURE

1. Triglyceride-glucose index and obstructive sleep apnea: a systematic review and meta-analysis / A. H. Behnoush, A. Khalaji, E. Ghondaghsaz [et al.] // Lipids in Health and Disease. – 2024. – Vol. 23, № 1. – Art. 4.

2. Zhou, Y. Exploring the Association Between Triglyceride-Glucose Indices and Their Derivatives With Obstructive Sleep Apnea: Insights From the National Health and Nutrition Examination Survey / Y. Zhou, F. Xue // Nature and Science of Sleep. – 2025. – Vol. 17. – P. 143–155.

3. Association between triglyceride glucose index related parameters and obstructive sleep apnea hypopnea syndrome in a cross sectional study / H. Xie, J. Huang, M. Chen [et al.] // Scientific Reports. – 2025. – Vol. 15, № 1. – Art. 16345.

4. Zhang, Y. The triglyceride glucose-waist circumference index is a predictor of obstructive sleep apnea risk and all-cause and cardiovascular mortality / Y. Zhang, T. Li, H. Yu // Scientific Reports. – 2025. – Vol. 15, № 1. – Art. 25269.

5. Non-insulin-based insulin resistance indexes in predicting atrial fibrillation recurrence following ablation: a retrospective study / Z. Wang, H. He, Y. Xie [et al.] // Cardiovascular Diabetology. – 2024. – Vol. 23, № 1. – Art. 87.

ENDOMETRIOSIS AND INFERTILITY

Nethara Perera

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD, Assoc. Prof. Smalei N. A.

Relevance. Endometriosis is defined as the growth of endometrial-like tissue in places other than the uterus, often on the pelvic peritoneum and ovaries. When these tissues are found on the myometrium, this is called endometriosis interna or adenomyosis. Endometriosis is benign, but it is locally invasive and can disseminate widely, thus spreading to distant areas (sometimes even to the lungs or orbital tissue. Bleeding from these distant areas outside of the uterus is known as vicarious menstruation. It is observed that cyclic hormones stimulate growth but continuous hormones suppress it. This can be explained by the fact that endometrial lesions contain aromatase which allows the lesions to bypass the stabilizing control of progesterone and continue to grow. But continuous enzymes create a suppressed state by deprieving the endometrial lesions of the cyclic signals the need to grow and bleed, thus leading to their inactivation. Infertility is a relatively common symptom in around 30% to 50% of patients with endometriosis [1].

Target. To examine patients with endometriosis and infertility.

Research methods. Studying history cases of the patients with endometriosis and infertility, analysis results, gynecological and extragenital pathology, statistic methods.

Results and their discussion. We have examined 75 women with endometriosis and infertility. The average age was about 33 years. In 92% cases patients suffered from extragenital pathology: thyroid diseases (34%), respiratory problems (64%), cardiovascular diseases (28%). All the patients indicated some symptoms before beginning of the periods: abdominal cramps (100%), mood swings (100%), tender breast (81.13%), abnormal vaginal discharge (71.69%), acne (58.49%), backache (45.28%). The duration of menstrual cycle was 25-28 days in 70% cases, around 29-35 days in 30% cases. In 88% cases menstruation was painful. What about the drugs to avoid the pain during menstruation in 75% cases the patients used drugs (paracetamol, ibuprofen, ketorolac) to avoid the pain. More than that most of the patients had the symptoms during menstruation: tender breasts (67.92%), bloating (88.67%), muscle aches (47.16%), joint pain (11.32%), headaches (39.62%), acne (79.24%), abdominal cramps (92.45%), diarrhea (20.75%), constipation (3.77%). The duration of the bleeding during menstrual cycle was 3-5 days (75%), 5-7 days (20%), more than 7 days (5%). The duration of endometriosis was 8 years. The duration of infertility was 6 years. We have examined that after the conservative treatment of endometriosis during a year most symptoms of menstrual cycle disorders have disappeared in 90% cases.

Conclusions. Endometriosis is a gynecological pathology that can be the reason of menstrual cycle disorders. In time endometriosis has a lot of other complications.

One of them is infertility. So to save reproductive health is very important to normalize menstrual cycle, to treat endometriosis and to prevent infertility.

LITERATURE

1. Smolarz, B. Endometriosis: Epidemiology, Classification, Pathogenesis, Treatment and Genetics (Review of Literature) / B. Smolarz, K. Szyłło, H. Romanowicz // International Journal of Molecular Sciences. – 2021. – Vol. 22, № 19. – Art. 10554.

EFFICACY OF THE COMBINATION OF ATEZOLIZUMAB, BEVACIZUMAB, PACLITAXEL AND CARBOPLATIN IN LUNG ADENOCARCINOMA: A CLINICAL CASE

Peiris Shiny Probodini,
Atthanayaka Mudiyanselage Githara Sanjulee Atthanayaka,
Kaduboda Arachchige Minura Menaka

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: Patsiupo E. O.

Relevance. Lung cancer, particularly non-small cell lung cancer, remains one of the leading causes of cancer-related morbidity and mortality worldwide [1]. The advent of immunotherapeutic agents has revolutionized treatment paradigms; however, their optimal integration with existing chemotherapy regimens is still under exploration. This case highlights the potential synergy of combining immune checkpoint inhibitors with traditional chemotherapeutics, demonstrating significant tumor response and offering insights into personalized treatment strategies for advanced lung adenocarcinoma.

Target. To assess the effectiveness of a novel chemotherapy regimen combining atezolizumab, bevacizumab, paclitaxel, and carboplatin in a patient diagnosed with metastatic non-squamous non-small cell lung cancer (NSCLC).

Research methods. The patient, a 55-year-old male, initially sought treatment for joint pain and was ultimately diagnosed with metastatic NSCLC following imaging and diagnostic procedures. After confirming the diagnosis of stage IVa NSCLC, the treatment regimen included atezolizumab, bevacizumab, paclitaxel, and carboplatin as first-line therapy [2]. The patient's response to treatment was evaluated through periodic computed tomography scans and iRECIST criteria.

Results and their discussion. Prior to treatment, imaging results indicated tumor masses increasing up to 104 mm in size. After six months of the combined regimen, a substantial reduction in total tumors to 71 mm (68% reduction) was documented. Further examination after three more months showed continued regression to 62 mm (60% reduction).[2] The evaluation according to iRECIST criteria yielded a partial response with a -40% score, indicating clinical benefit from therapy. Combination

therapy involving atezolizumab has demonstrated promise in enhancing response rates among patients with advanced NSCLC. Previous research highlights that immune checkpoint inhibitors can synergistically improve outcomes when paired with traditional chemotherapeutics [2]. Our case highlights the benefit of combining immunotherapy, specifically the PD-L1 inhibitor atezolizumab, with standard treatment to manage complex cancer stages effectively. The results reflect a positive trend in tumor size reduction and patient recovery, supporting further investigation into this therapeutic combination.

Conclusions. The treatment regimen appears to provide a promising avenue for improving clinical outcomes in advanced lung cancer. Further research is warranted to corroborate these findings and optimize treatment protocols.

LITERATURE

1. Shapiro, J. Combination of Targeted Therapy and Immunotherapy in Lung Cancer / J. Shapiro, H. Schreiber // Nature Reviews Cancer. – 2020. – Vol. 20, № 12. – P. 781–797.

2. Atezolizumab for first-line treatment of metastatic nonsquamous NSCLC / M. A. Socinski, R. M. Jotte, F. Cappuzzo [et al.] // The New England Journal of Medicine. – 2018. – Vol. 378, № 24. – P. 2288–2301.

A CLINICAL CASE OF A YOUNG PATIENT WITH POST-MYOCARDITIS ATRIAL FIBRILLATION AND HEART FAILURE WITH REDUCED EJECTION FRACTION

R. B. Singhaprathapa Wanninayaka
Mudiyanselage Pasan Manjitha Kokwewa,
Mapa Mudiyanselage Shalini Prabodha Gawarammana

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD Kalatsei L. V.

Relevance. Myocarditis is defined as inflammation of heart myocardium due to numerous causes [1]. Initial clinical presentation may manifest chest pain, shortness of breath, fatigue and history of a recent upper respiratory infection [2]. Clinical course can be unpredictable as some of the patients might not need any sort of treatment and on the other hand some patients might even require heart transplantation due to severe heart failure [3].

Target. To discuss a case study of a young patient with post-myocarditis complications.

Research methods. Case report. 26 year old male. Previous ECG: Sinus rhythm (1 year ago). Presented with poor exercise tolerance, shortness of breath, fatigue following a severe cold. Fever: 39°C for 4 days, dry cough, runny nose. Smoking: 10 years. HR: 97 bpm (irregular) BP: 105/80. Heart dilatation, muffled sounds,

murmur. Moist rales in lower lung lobes. ECG Findings: AF, heart rate 92 bpm, left ventricular hypertrophy, T-wave inversion.

Laboratory results:

Slightly elevated INR, APTT, prothrombin time;

NT-proBNP: 2530.

Echocardiography:

Chamber dilation, LVEF: 28% (M-mode), 27% (B-mode).

Mitral/tricuspid regurgitation, stage 1 pulmonary hypertension (44 mmHg). Patient treatment at admission included standard quadruple HFrEF therapy: sacubitril/valsartan, spironolactone, metoprolol, and empagliflozin. Also, included amiodarone and rivaroxaban for AF.

Electrical cardioversion was performed due to prevailing AF wnd HFrEF, under intravenous sedation of Propofol 200 mg. sinus rhythm was restored, heart rate 68 bpm.

Holter monitoring: 6 ventricular extrasystoles and 25 supraventricular extrasystoles. With sinus rhythm mostly.

The final diagnosis of the patient was: Severe form of acute myocarditis. Mitral insufficiency stage 2-3, tricuspid insufficiency stage 2, aortic insufficiency stage 1. Pulmonary hypertension stage 1. Persistent form of AF, tachysystolic variant, first diagnosed. Sinus rhythm from 04/14/2025 (electrical cardioversion). Supraventricular extrasystoles. HF with reduced ejection fraction (LVEF 27/28%). NYHA Functional Class III. Bilateral hydrothorax. Hydropericardium.

The dynamics of the echocardiography parameters returned to normal within 3 months of treatment.

Patient’s NT-proBNP returned to normal levels (267 pg/ml).

With drug therapy, a significant clinical improvement in the patient's condition was noted: exercise tolerance increased, and NYHA functional class improved from III to II. Increase in LVEF from 27% to 65%, and a decrease in NT-proBNP levels from 2530 to 267 pg/ml.

Results and their discussion. Appropriate investigations and prompt treatment has resulted in a positive outcome of the patient and decreased the morbidity from the disease. The above case discusses a rare complication in a young patient with myocarditits and the diagnosis and treatment of the complications in the Grodno Cardiology Center.

Conclusions. The presented clinical observation of a young patient testifies to the objective difficulties not only of timely diagnosis of myocarditis, but also of treatment of its consequences including HFrEF and AF.

LITERATURE

1. Case report: acute myocarditis complicated with persistent complete heart block: a clinical dilemma when myocardial inflammation remains / M. R. Lima, P. Custodio, A. Tralhao, M. Trabulo // European Heart Journal – Case Reports. – 2024. – Vol. 8, № 4. – Art. ytae152.

2. Acute Viral Myocarditis in a Young Adult / J. Nguyen, C. Benites, D. Karpel [et al.] // Cureus. – 2024. – Vol. 16, № 8. – Art. e66325.

3. Kalatsei, L. A clinical case of a young patient with post-myocarditis atrial fibrillation and heart failure with reduced ejection fraction / L. Kalatsei, R. B. S. W. M. P. M. Kokwewa, M. M. S. P. Gawarammana // International Journal of Research in Medical Sciences. – 2025. – Vol. 14, № 1. – P. 265–269.

CLINICAL AND ANGIOGRAPHIC FEATURES OF PATIENTS WITH LEFT MAIN CORONARY ARTERY DISEASE

Rajapakshe Rajapakshe Alias
Kankanige Savindi Divyanga,
Samarasinghe G. H. W. M. D. G. Rashi Prabha

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD Kalatsei L. V.

Relevance. The left main coronary artery (LMCA) disease is the highest-risk lesion subgroup among the different types of obstructive coronary artery disease (CAD) and is associated with poorer outcomes [1]. Coronary artery bypass grafting (CABG) is the «gold standard» in the treatment of LMCA disease. Despite its clinical significance, uncertainties persist regarding the optimal management strategy for patients, particularly given its phenotypic variations.

Target. This study was aimed to identify clinical and angiographic features of patients with LMCA disease.

Research methods. The single-center study included 106 patients with chronic coronary syndrome, who were admitted to the Grodno Regional Cardiological Center for diagnostic coronary angiography from January 2023 to December 2025. Patients were divided into 2 groups according to the coronary angiography results: Group 1 included 46 patients with LMCA disease (>50% stenosis), while Group 2 – included 60 patients with non-LMCA disease defined as obstructive stenosis in one or more epicardial coronary arteries not involving the LMCA.

Patients underwent coronary angiography with possible percutaneous coronary intervention (PCI) in the X-ray operating room on the Philips Azurion angiographic unit. Statistical analysis was performed using the Statistica 12.0 software.

Results and their discussion. Patients of both groups were comparable in age ($p>0.05$); with male gender being more common in patients with LMCA (80.4% vs. 60%, $p=0.034$). There were no significant intergroup differences in the prevalence of hypertension, diabetes mellitus and prior myocardial infarction ($p>0.05$).

Angiographic decision of CABG was three times more common in LMCA stenosis group (65.2% vs. 20%, $p<0.001$), while in patients with non-LMCA disease PCI was prevalent (58.3 vs. 26.1%). In patients with LMCA disease approximately half of patients had proximal and ostial involvement – 22 (47.8%) while 24 (52.2%) had middle part and distal stenosis. 20 patients with proximal LMCA affection undergone

CABG operation, while in 2 patients PCI was performed. In patients with middle part and distal involvement stenting was more common (10 operations out of 24 (41.6%), while 14 (58.4%) patients received traditional CABG surgery.

Conclusions. This study demonstrates that patients with LMCA disease were characterized by significantly higher number of stenotic coronary segments and vessels and higher incidence of CABG in comparison with non-LMCA group. However PCI becomes a more common and effective treatment method in this patient group, especially in distal LMCA involvement. We recommend prospective large-scale studies to develop a predictive model of obstructive LMCA disease.

LITERATURE

1. Left Main Coronary Artery Disease: Secular Trends in Patient Characteristics, Treatments, and Outcomes / P. H. Lee, J. M. Ahn, M. Chang [et al.] // Journal of the American College of Cardiology. – 2016. – Vol. 68, № 11. – P. 1233–1246.

LEUKOCYTE INDEXES IN PATIENTS WITH COMMUNITY ACQUIRED PNEUMONIA

Samaravir U., Romaniuk D. D.

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD, Associate Professor Lakotko T. G.

Relevance. Pneumonia is a group of acute infectious diseases of the lungs with varying etiologies, pathogenesis, and morphological characteristics. Occasionally, standard blood tests might not reveal clear abnormalities even when endogenous intoxication is present. In some patients, acute forms of disease may transition to chronic pathology due to a decrease in the body's adaptive capacity [1].

To analyze endogenous intoxication in inflammatory processes special leukocyte indices and formulas can be used. [2]

Target. To express changes in the leukocyte indexes in patients with community acquired pneumonia.

Research methods. A retrospective analysis an included 119 CAP patients (mean age 30.8±8.8 years) at City Clinical Hospital No. 2 of Grodno. All were evaluated according to Ministry of Healthcare diagnostic and treatment protocols.

Laboratory analysis was performed on two samples, before and after treatment, with leukocyte indexes calculated: Index of allerginization (IA), Garkavi adaptation index, Krebs index, nuclear shift index (NSI), resistance index (RI) and leukocyte intoxication index (LSI). Ratios such as leukocyte/ESR, neutrophil/monocyte (NMR) lymphocyte/monocyte (LMR), lymphocyte/eosinophil (LER), and neutrophil/lymphocyte (NLR) were assessed as novel inflammatory markers reflecting immune system phases. Peak expiratory flow (PEF) was measured as a percentage of normal on days 4–5 after admission.

The obtained data were processed using nonparametric statistical methods. The data in the work are presented as Me (25% and 75%). The level was considered reliable at $p<0.05$.

Results and their discussion. Before treatment, indexes IA, Krebs, RI, Leukocyte to ESR, NMR, NLR, LMR all were significantly decreased from the norm. NSI, LII and LER were elevated before treatment, while the Garkavi index remained within normal limits.

After treatment, indexes IA, leukocyte to ESR, NLR, LMR showed a relative significant increase but remained below normal. RI relatively rose significantly to normal limits. Garkavi index was increased to a higher than norm value. Krebs index, NSI, NMR all showed a relative significant decrease from previous value. LII relatively decreased significantly but remained higher than the norm. Further, LER drastically increased.

The Spearman correlation coefficient showed a moderate positive relationship between PEF and LMR ($r=0.37$), and a weak positive relationship between PEF and NMR ($r=0.22$).

Conclusions. Elevated NSI and LII indicate endo-toxicosis, while high LII suggests a notable bacterial component in endogenous intoxication. The decrease of Garkavi index after treatment can be owed to the decrease of neutrophils or increase of lymphocytes. Significantly high LER indicates a higher probability of development of immediate hypersensitivity reactions.

LITERATURE

1. Зарипова, Т. Н. Лейкоцитарные индексы у больных бронхиальной астмой: информативная значимость использования / Т. Н. Зарипова, И. И. Антипова, Е. В. Тицкая // Терапевтический архив. – 2021. – Т. 93, № 3. – С. 273-278.

2. Role of leukocytes and systemic inflammation indexes (NLR, PLR, MLP, dNLR, NLPR, AISI, SIR-I, and SII) on admission predicts in-hospital mortality in non-elderly and elderly COVID-19 patients / H. Ghobadi, J. Mohammadshahi, N. Javaheri [et al.] // Frontiers in Medicine. – 2022. – Vol. 9. – P. 916453.

CLINICAL PROFILE OF PATIENTS WITH MYOCARDIAL INFARCTION WITH AND WITHOUT ST SEGMENT ELEVATION

Rajasegaren Shalni

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD Kalatsei L. V.

Relevance. Acute coronary syndromes (ACS) encompass a range of conditions, including ST-elevation myocardial infarction (STEMI), non-ST elevation myocardial infarction (N-STEMI), and unstable angina. STEMI and N-STEMI differ primarily in their presentation, ECG findings, and laboratory markers, with STEMI typically

involving complete blockage of a coronary artery and N-STEMI involving partial occlusion or temporary blockage [1].

Target. To identify clinical profile differences between STEMI and N-STEMI patients.

Research methods. The study included 80 patients with ACS who were admitted to the Grodno Regional Clinical Cardiological Center for treatment from November 2024 to August 2025. Patients were divided into 2 groups according to the clinical symptoms, signs, ECG findings, and cardiac biomarker values: Group 1 included 40 patients with STEMI, while Group 2 – 40 patients with N-STEMI. All patients underwent coronary angiography with possible percutaneous coronary intervention (PCI) at the same center in the X-ray operating room. Statistical analysis was performed using the «STATISTICA 12.0» software package.

Results and their discussion. Patients with STEMI and N-STEMI were comparable in mean age (59.4 [52.7; 65.2] vs. 60 [56; 67] years, $p>0.05$). Patients of both groups were predominantly male (30 (75%) vs. 33 (82.5%), $p>0.05$). Patients of both groups were comparable in prevalence of hypertension (40 (100%) vs. 37 (92.5%), $p>0.05$), atrial fibrillation (5 (12.5%) vs. 4 (10%), $p>0.05$) as well as diabetes mellitus (8 (20%) vs. 7 (17.5%), $p>0.05$). However, body mass index was higher in patients with N-STEMI in comparison with STEMI (31.3 [28; 35] vs. 29.9 [25.3; 33.8] kg/m2, $p=0.03$). It is interesting to note that the groups didn't differ in prevalence of obesity, which was present in more than a half of patients in each group (22 (55%) vs. 18 (45%), $p>0.05$). But patients with N-STEMI had a tendency to be overweight (15 (37.5%) vs. 7 (17.5%), $p=0.07$). There were no statistically significant differences in myocardial infarction localization, or most acute complications including pulmonary edema, ventricular arrhythmias, and cardiogenic shock ($p>0.05$). The rate of PCI and the median number of implanted stents were comparable between groups ($p>0.05$).

Conclusions. Our findings demonstrated that patients with STEMI and N-STEMI have similar clinical profiles, with higher incidence of comorbidities such as hypertension, obesity and diabetes mellitus. Reliability of the obtained results should be further checked on larger samples of patients.

LITERATURE

1. Chempay, D. Y. Clinical characteristics and outcomes of acute coronary syndrome patients in a PCI-Limited setting: a prospective study from Bhutan / D. Y. Chempay, U. Tsherin, M. R. Watts // BMC Cardiovascular Disorders. – 2025. – Vol. 25, № 1. – P. 324.

ACUTE KIDNEY INJURY AS THE FIRST CLINICAL MANIFESTATION OF ADENOMA OF THE LEFT LOWER PARATHYROID GLAND WITH SEVERE PRIMARY HYPERPARATHYROIDISM: A CLINICAL CASE STUDY

Rashidha M. K. F.

Vitebsk state medical university
Scientific supervisor: PhD, Assoc. Prof. Masko M. V.

Relevance. Primary Hyperparathyroidism (PHPT) may present as a hypercalcemic crisis triggered by physical stress, causing multi-organ dysfunction [1,2]. This case examines an ulnar fracture triggering severe Acute Kidney Injury (AKI), masking a silent parathyroid adenoma.

Target. To analyze the nexus between trauma, hypercalcemia, and renal failure in PHPT.

Research methods. Retrospective analysis of a 48-year-old male (K.A.N.). Diagnostics included PTH immunoassay, serum calcium, Cr/eGFR (CKD-EPI), Tc-99m MIBI scintigraphy, MSCT, renal ultrasound, FGDS, and myelogram [3, 4].

Results and their discussion. A stepwise «vicious cycle» of metabolic instability began with an undiagnosed parathyroid adenoma. An ulnar fracture and immobilization then triggered a hypercalcemic crisis via exacerbated bone resorption. Labs showed a peak PTH of 2475.8 pg/mL (norm: 15–65) and serum calcium of 4.41 mmol/L [2, 5].

This extreme hypercalcemia functioned as a direct nephrotoxin, causing acute tubulointerstitial nephritis. The resulting AKI led to a rapid rise in Creatinine to 0.22–0.27 mmol/L and a drop in the estimated glomerular filtration rate (eGFR) to 29 mL/min (CKD Stage 4). The renal failure, in turn, impaired calcium excretion, further elevating serum levels and suppressing erythropoiesis, evidenced by moderate normochromic anemia (Hb 79–86 g/L) and marrow hypocellularity.

MSCT localized a 10.7×16.0×22.0 mm mass posterior to the left thyroid lobe. On December 9, 2025, a resection of the parathyroid gland was performed; histology confirmed an adenoma. Post-operatively, PTH dropped to 13.2 pg/mL, inducing “hungry bone syndrome.” Stabilization was achieved via high-dose Calcitriol (0.25 mcg) and Calcium D3, maintaining serum calcium at 2.31–2.51 mmol/L. Following surgery, renal function stabilized, breaking the metabolic cycle, though secondary nephropathy required long-term monitoring.

Conclusions. Trauma can trigger hypercalcemic crisis in occult PHPT, fueling renal and metabolic failure. AKI with weight loss and fractures requires urgent PTH and calcium screening. Resection with aggressive electrolyte management is the only way to arrest multi-organ decline.

LITERATURE

1. Walker, M. D. Primary hyperparathyroidism / M. D. Walker, S. J. Silverberg // Nature Reviews Endocrinology. – 2018. – Vol. 14, № 2. – P. 115–125.

2. Epidemiology, Pathophysiology, and Genetics of Primary Hyperparathyroidism / S. Minisola, A. Arnold, Z. Belaya [et al.] // J Bone Miner Res. – 2022. – Vol. 37, № 11. – P. 2315–2329.

3. Diagnosis and management of primary hyperparathyrodism with urolithiasis / G. Wang, X. C. Zhang, B. N. Pan, Y. Q. Na // Zhonghua Yi Xue Za Zhi. – 2005. – Vol. 85, № 9. – P. 618–620.

4. Guidelines for the Management of Asymptomatic Primary Hyperparathyroidism: Summary Statement from the Fourth International Workshop / J. P. Bilezikian, M. L. Brandi, R. Eastell [et al.] // Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism. – 2014. – Vol. 99, № 10. – P. 3561–3569.

5. Remission of primary hyperparathyroidism after fine needle aspiration of a parathyroid nodule mistaken for a thyroid nodule / E. M. M. Silva, R. A. C. Ferreira, B. A. R. Marques [et al.] // Archives of Endocrinology and Metabolism. – 2023. – Vol. 67, № 6. – Art. e000615.

DIAGNOSTIC CRITERIA FOR HEPATOSIS IN PATIENTS WITH OVERWEIGHT OR OBESITY AND ARTERIAL HYPERTENSION

Ravikumar Rajintha, Ashok Kumar Sherone

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD, Assoc. Prof. Lakotko T. G.

Relevance. Hepatosis presents in patients with overweight or obesity [1]. These conditions lead to metabolic imbalances that cause to liver fat buildup and inflammation, potentially declining the liver to severe liver damage if left undiagnosed [2]. Excess weight and metabolic disorders are also risk factors for the development of arterial hypertension (AH). The coexistence of both conditions can have a mutually aggravating effect and lead to more pronounced liver changes in these patients

Target. To explore and refine the diagnostic criteria for hepatosis in patients with overweight or obesity and AH.

Research methods. The study was conducted at the State Healthcare Institution «City Clinical Hospital N 2 of Grodno». A comprehensive analysis was carried out involving 73 patients with arterial hypertension and overweight or obesity (mean age – 49.8±7.7 years). The patients were divided into groups by gender: Group 1 – 49 male patients and Group 2 – 24 female patients. The groups were comparable by age and BMI. We measured neck, waist, and hip circumferences and ratios. Additionally, the following indices were calculated: FIB 4 index, lipid accumulation product (LAP), visceral adiposity index (VAI), body adiposity (BA), abdominal volume index (ABI), body roundness index (BRI), hepatic steatosis index (HSI). The obtained data were processed using nonparametric statistical methods. The data in the work are presented as Me (25% and 75%). The level was considered reliable at $p<0.05$.

Results and discussion. According to analysis, men exhibit a significantly larger waist circumference (110 (102; 116) cm) than women (99 (94,5; 104) cm, higher waist-to-hip ratio (men – 0,96 (0,95; 1); women – 0,85 (0,80; 0,94), $p<0.05$). It can

indicate a great tendency for central fat distribution among men. Women have significantly higher BA (35,37 (31,54; 40,05)) than men (30,72 (26,80; 32,96)), $p<0.05$. Men demonstrate significantly higher values for both the AVI (men – 24,23 (20,83; 26,93); women – 20,21 (17,96; 22,20)), $p<0.05$ and BRI (men – 5,91 (5,06; 6,86); women – 5,34 (4,62; 6,04)), $p<0.05$. Although HSI was higher than normal level for both groups (men – 43,03 (41,01; 48,57); women – 42,25 (38,18; 46,50)), there was no statistically significant difference, showing a similar risk of steatosis in both genders. When calculating the Spearman correlation coefficient, a positive medium strength relationship was established between HSI with waist circumference (r=0.67), hip circumference (r=0.59), AVI (r=0.68) and a strength relationship with the ratio of waist/height (r=0.70) and BRI (r=0.70). Besides, a positive medium-strength relationship was established between neck circumference with HSI (r=0.39), BRI (r=0.49) and a strength relationship with AVI (r=0.73).

Conclusions. The study results reveal differences in fat distribution between men and women, despite their overall metabolic risk levels. Women had a higher overall fat mass index, while men had larger neck and waist circumferences. The differences between the sexes are primarily structural, not metabolic. Men and women with AH and excess weight face an equal risk of liver complications.

LITERATURE

1. de Alwis, N. M. Non-alcoholic fatty liver disease: the mist gradually clears / N. M. de Alwis, C. P. Day // Journal of Hepatology. – 2008. – Vol. 48, suppl. 1. – P. S104–S112.

2. Metabolic dysfunction–associated steatotic liver disease (MASLD) in people with diabetes: the need for screening and early intervention. A consensus report of the American diabetes association / K. Cusi, M. F. Abdelmalek, C. M. Apovian [et al.] // Diabetes Care. – 2025. – Vol. 48, № 7. – P. 1057–1082.

DIAGNOSTIC CHALLENGE OF ESTHESIONEUROCYTOMA PRESENTING AS A PARAPHARYNGEAL MASS AND PERITONSILLAR INFILTRATE IN A PEDIATRIC PATIENT: A CASE STUDY

Ravikumar Rajintha[1], Ambrushevich Valery Iosifovich[2], Ashok Kumar Sherone[1]

[1]Grodno State Medical University,
[2]Grodno university clinic
Scientific supervisor: MD, Prof. Khorov O. G.

Relevance. Esthesioneurocytoma also known as olfactory neuroblastoma (ONB) is a rare malignant tumor of neuroectodermal origin. It typically arises from the specialized olfactory epithelium in the superior nasalvault, cribriform plate and superior turbinates [1]. Accounting for approximately 2-3% of all malignant tumors of

the sinonasal tract, it exhibits a bimodal age distribution with peaks occurring in the second and sixth decades of life.Its occurrence in young children is exceedingly rare.

Target. To describe a clinical case of rare Stage 3 esthesioneuroblastoma in a 9-year-old patient and to highlight the importance of a multidisciplinary approach and broad differential diagnosis when throat-related symptoms are unresponsive to standard antibiotic therapy.

Research methods. Patient was hospitalized on December16, 2025, at Grodno University Clinic's Pediatric Purulent Otolaryngology Department for progressive sore throat, dysphagia, nasal voice, and right parotid/submandibular swelling unresponsive to Augmentin. Admission findings included moderate severity 37.2°C, trismus, right palatine edema, tonsil displacement, and tender lymphadenopathy. Preliminary diagnosis was right otitis media with peritonsillar infiltrate. For the diagnostics examinations, Neck Ultrasound was done and it showed multiple nodes (≤11×5 mm); 58×60×51 mm right submandibular mass with mixed Doppler flow. The labwork showed leukocytes 6.85×10⁹/L, Hb 126 g/L, CRP 1.4 mg/L; peripheral blood cytology showed non-epithelial malignant cells and Contrast CT neck/chest illustrated 45×50×56 mm hypodense right nasopharyngeal mass deforming oropharynx, adjacent to pterygoids. MRIbrain/neck showed 59×44×63 mm heterogeneous mass distorting nasopharynx (lumen 9 mm), narrowing carotid/jugular vessels. Surgical biopsy confirmed esthesioneuroblastoma (T3N1M0, Stage 3). Patient stabilized and transferred for oncotherapy.

Results and their discussion. According to the diagnostics, US showed 58times; 60times; 51 mm vascular right submandibular mass; enlarged nodes. Laboratory findings were mild leukocytosis; blood cytology with malignant neuroectodermal cells. CT/MRI confirmed 45-59 mm nasopharyngeal mass narrowing airway, encasing carotid/jugular. Biopsy revealed monomorphic hyperchromatic cells confirming olfactory neuroblastoma. There was no pus on surgery. The use of a multidisciplinary diagnostic algorithm confirmed the diagnosis of ONB which mimicked a peritonsillar abscess. Early imaging and biopsy in unsolved cases prevents delay of complications and results in good prognosis

Conclusions. The presented case highlights the diagnostic complexity of pediatric Esthesioneurocytoma, particularly when it clinically mimics an acute peritonsillar abscess. It shows the importance of maintaining oncological vigilance in the setting of asymmetric tonsillar displacement, trismus and parapharyngeal masses that do not respond to standard antimicrobial protocols or fail to yield purulent fluid upon surgical drainage. Early utilization of MRI and prompt histological examination are critical for achieving a favorable prognosis and facilitating timely, life saving oncological intervention.

LITERATURE

1. Dulguerov, P. Esthesioneuroblastoma: a meta-analysis and review / P. Dulguerov, A. S. Allal, T. C. Calcaterra // The Lancet Oncology. – 2001. – Vol. 2, № 11. – P. 683–690.

CUTANEOUS PHASE OF HOOKWORM DISEASE IN A GRODNO RESIDENT AFTER TRAVEL TO AN ENDEMIC REGION (CLINICAL CASE)

Rishmy Ibrahim, Hana Hamdhee, Shalni Rajasegaren

Grodno State Medical University,
Scientific supervisor: MD, Prof. Matievskaya N. V.

Relevance. Ancylostomiasis is a hookworm based infectious disease caused by the parasitic agents Ancylostoma Duodenale, Necator Americanus, or Ancylostoma Ceylanicum, that can reside for several years in the small intestine once infected. Globally about 500 million people have hookworm infections, predominantly noted in developing countries. The agent Ancylostoma duodenale is particularly endemic to moist, warm climatic regions and concentratedly recorded in Middle East, North Africa, China and northern India [1, 2].

The eggs molts to become the slender infective filariform and waits until it comes in direct contact with human skin and the infection is initiated after penetration via skin. This is due to the production of Hyaluronidase enzyme by the larvae, which weakens dermal integrity allowing it to migrate through the skin. The larvae passively then reach the lungs via blood vessels from the right side of the heart and penetrates into the alveoli, moves up the bronchial tree to the pharynx, and gets swallowed. The worms mature into sexually differentiated adult forms in 4-6 weeks. The parasites can thrive in the host for several years as it continues to develop multiple survival strategies leading to chronic form [1, 2].

Target. Presentation of a clinical case of cutaneous phase of hookworm in a Grodno resident after travel to an endemic region.

Research methods. Clinical case.

Results and their discussion. A 40-year-old man, a resident of Grodno, presented to the emergency room of the infectious diseases hospital complaining of a profuse, serpiginous, snake-like rash and severe itching on his left thigh, extending to his buttock. Amnesis revealed that the man had returned several days earlier from the Maldives, where he had been vacationing with his family. He reported that while relaxing on the beach, he dug a hole and covered it with sand, bringing his body into close contact with deep layers of moist soil, likely containing hookworm larvae. A complete blood count revealed no abnormalities. A stool analysis revealed no helminth eggs. Based on the clinical presentation and epidemiological data, a diagnosis of hookworm disease, cutaneous phase, was made. The patient was prescribed treatment with Albendose 400 mg twice daily for 14 days, which led to gradual resolution of the rash and complete recovery.

Conclusions. This is a case of early-stage hookworm disease, characterized by "ground itch." A thorough epidemiological history, particularly exposure to tropical regions, allows for a precise diagnosis of tropical helminthiasis and prompt initiation of anthelmintic therapy, which prevented the disease from becoming chronic.

LITERATURE

1. Clements, C. A. Global distribution of human hookworm species and differences in their morbidity effects: a systematic review / C. A. Clements, K. A. Alene // The Lancet Microbe. – 2022. – Vol. 3, № 1. – P. e72–e79. – DOI: 10.1016/S2666-5247(21)00181-6.

2. Parija, S. C. Epidemiology and clinical features of soil-transmitted helminths / S. C. Parija, M. Chidambaram, J. Mandal // Tropical Parasitology. – 2017. – Vol. 7, № 2. – P. 81–85.

STUDY OF CLINICAL AND ANGIOGRAPHIC FEATURES OF YOUNG PATIENTS WITH MYOCARDIAL INFARCTION

Rupasinghe D. S.

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD Kolotsei L. V.

Relevance. There is a significant increase of myocardial infarction (MI) in young individuals [1]. It's a health burden but also a financial and psychological burden. One study shows that presentation of cardiopulmonary arrest is higher in young patients (pts) who had MI and it is associated with significant in-hospital mortality [2].

Target. To identify clinical, anamnestic, laboratory and angiographic features of young (≤ 45 years old) pts with MI.

Research methods. 81 pts who were admitted to the Grodno Regional Clinical Cardiological Center from January 2024 to November 2025 with acute MI were divided by WHO «young» criteria: Group 1; pts ≤45 years (n=34), Group 2; pts>45 (n=47).

MI was diagnosed with anamnesis, clinical signs, ECG findings, cardiac biomarker values. All underwent coronary angiography with a possibility of percutaneous coronary intervention (PCI) via Judkins technique in a cath lab using Philips Azurion 7 angiographic unit which was used for the quantitative assessment of stenoses. Statistical analysis was performed using the Statistica 12.0 software.

Results and their discussion. Both groups show male predominance (88% vs. 81%, p>0.05). Smoking was the leading modifiable risk factor (68% vs. 72%, p>0.05) alongside with obesity. Class 2 and 3 obesity was significantly lower in group 1 (6% vs.19%, p=0.045). Hypertension was prevalent in both groups. Young patients had fewer comorbidities (including diabetes mellitus and atrial fibrillation).

On admission ECG showed Group 1 more often had STEMI pattern (88% of total) while Group 2 showed NSTEMI (26% vs. 12%, p=0.035). Lateral wall MI incidence was significantly lower in the young (9%vs27%, p=0.05). Post infarction complications didn’t differ significantly.

Laboratory parameters in group 1 had notably higher WBC counts (suggesting an underlying inflammatory response) while ESR was higher in group 2 (p<0.05). Troponin levels were higher in the young, showing a greater myocardial injury (p<0.05).

In angiographic parameters, single-vessel disease was common in young (67.6% vs. 29.7%, p<0.001) while three-vessel disease was common in elderly (8.8% vs. 31.9%, p=0.014). The most affected vessel was left anterior descending artery in the young while left circumflex artery and right coronary artery were less common.

Conclusions. The majority of risk factors of early premature MI are modifiable. Pathogenesis of MI is mostly highly individualized thus, characterizing MI in young pts is challenging but crucial.

LITERATURE

1. Clinical Characteristics, Prognosis, and Gender Disparities in Young Patients With Acute Myocardial Infarction / J. Ly, L. Ni, K. Liu [et al.] // Frontiers in Cardiovascular Medicine. – 2021. – Vol. 8. – Art. 720378.

2. Recent Trends in Acute Myocardial Infarction Among the Young / W. Y. Wu, A. N. Berman, D. W. Biery, R. Blankstein // Current Opinion in Cardiology. – 2020. – Vol. 35, № 5. – P. 524–530.

USING OF AMNIOTIC MEMBRANE IN MEDICINE

Samarasinghe G. H. W. M. D. G. Rashi Prabha,
Rajapakshe Alias Kankanige Savindi Divyanga Rajapakshe

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD, Assoc. Prof. Smalei N. A.

Relevance. Is known that the amnion consists of an important structure supporting the health of the fetus's amniotic sac. The amnion is the thin inner aspect of the fetal membrane, approximately 0.02 to 0.05 mm thick, and comes into direct contact with the amniotic fluid. It is avascular, aneural, and alymphatic, and receives its nutrients through diffusion.

Researches increasingly point to the possibility of the amnion providing new opportunities for health care providers to treat various conditions.

The amnion has anti-inflammatory, anti-bacterial, and anti-scarring properties; hence, health care providers may want to use the membrane rather than treat it as waste. Regarding its applications, firstly, it is used in ophthalmology for treating dry eye, burns, ulcers, and corneal diseases. Secondly, in wound healing, it provides factors that reduce scarring and inflammation while promoting tissue repair. Finally, in regenerative medicine, the amnion is valued for its potential to stimulate tissue regeneration.

AM has been used as a treatment for a variety of ophthalmologic conditions such as corneal surface lesions, retinal detachments, and as an agent for limbal stem cell regeneration. Plastic surgeons and wound specialists employ AM for treatment of acute and chronic wounds, while foot and ankle surgeons have noted accelerated healing of diabetic foot ulcers and other slow-healing wounds with AM use [1].

Target. To examine the effect of application of amniotic membrane on the scar of the uterus during the operation cesarean section.

Research methods. Studying history cases of the patients with cesarean section and application of amniotic membrane on the scar of the uterus during the operation cesarean section, analysis results, ultrasound examination, statistic methods.

Results and their discussion. We have examined 25 cases of application of amniotic membrane on the scar of the uterus during the operation cesarean section. The indications to the operation cesarean section were the scar on the uterus after previous cesarean section. The average age of the patients was 31±4 yearsWe have analyzed the sickness of the lower segment of uterus where is the scar in 7 days and 3 month after the operation. The results were that the sickness of the lower segment of uterus where is the scar in 7 days after the operation cesarean section with application of amniotic membrane on the scar was more on 3.5 mm that at the patients with classic operation cesarean section without using of amniotic membranes. At 3 months after operation this result was also on 2mm more that at the patients with classic operation cesarean section without using of amniotic membranes.

Conclusions. Using amniotic membranes helps in regeneration of the scar on uterus after the operation. The amniotic membrane is a promising and ethically non-controversial source of multipotent stem cells (hAESCs). A preliminary study of 25 cases applying the membrane to a cesarean scar showed positive results, with follow-up examinations of the uterine segment at 7 days and 3 months post-operation.

LITERATURE

1. Ramon, C. Injectable amniotic membrane / umbilical cord particulate for knee osteoarthritis: a prospective, single-center pilot study / C. Ramon, S. Tighe // Pain Medicine. – 2019. – Vol. 20, № 11. – P. 2283–2291.

PREVALENCE OF DEPRESSIVE AND ANXIETY SYMPTOMS AMONG MEDICAL STUDENTS: A CROSS-SECTIONAL STUDY USING BDI-II, HDRS-17 AND HAM-A

Saththiyanathan Akilan,
Sinhasana Pattalegedara Tharushika Promodini

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: Ploskaya N. S.

Relevance. Depression and anxiety are highly prevalent among medical students worldwide [1]. Academic overload, sleep deprivation, competitive learning environments and clinical exposure contribute to psychological vulnerability. Early identification using validated psychometric instruments is essential to prevent academic decline, burnout and long-term psychiatric morbidity.

Target. To assess the prevalence and severity of depressive and anxiety symptoms among medical students using standardized rating scales.

Research methods. A cross-sectional anonymous survey was conducted among 37 medical students. Data were collected via structured online questionnaires. Depressive symptoms were assessed using the Beck Depression Inventory-II (BDI-II). Severity of depressive manifestations was additionally evaluated using the Hamilton Depression Rating Scale (HDRS-17). Anxiety symptoms were measured using the Hamilton Anxiety Rating Scale (HAM-A). Scores were calculated according to established interpretation criteria, and descriptive statistical analysis was performed.

Results and their discussion. According to BDI-II, minimal depressive symptoms were observed in 54,1% of students, mild in 21,6%, moderate in 13,5% and severe in 10,8%. Clinically significant depressive symptoms (BDI-II ≥20) were identified in 24,3% of participants. Suicidal ideation was reported by 18,9% of respondents.

HDRS-17 findings showed normal scores in 48,6% of students, mild depression in 24,3%, moderate in 16,2%, and severe or very severe manifestations in 10,9%. Moderate to very severe depressive symptomatology was present in 27,1% of the sample.

HAM-A results demonstrated mild anxiety in 73,0% of participants, moderate anxiety in 18,9% and severe anxiety in 8,1%. Moderate to severe anxiety was therefore observed in 27,0% of students.

The findings indicate a considerable burden of psychological distress within the studied cohort. The coexistence of depressive and anxiety symptoms suggests the necessity of routine mental health screening and accessible institutional support systems.

Conclusions. Nearly one quarter of medical students demonstrated clinically significant depressive symptoms, and more than one quarter exhibited moderate to severe anxiety. Implementation of structured psychological screening and confidential counseling services within medical faculties is strongly recommended.

LITERATURE

1. Prevalence and predictors of anxiety and depression among medical students / N. Ibrahim, D. Al-Kharboush, L. El-Khatib [et al.] // International Journal of Environmental Research and Public Health. – 2019. – Vol. 16, № 15. – P. 2735.

A CROSS-SECTIONAL STUDY ON RELATIONSHIP BETWEEN POLYMORPHISM OF ET-1 RS5370 (G5665T OR LYS198ASN) GENE AND ARTERIAL HYPERTENSION

Senanayake Hettiarachchi
Mudiyanselage Heshan Chamaka[1],
Obuhovich A.R.[1], Yahnovets I.N.[2]

[1]Grodno State Medical University,
[2]Grodno University Clinic

Relevance. Arterial hypertension (AH) is a global health crisis increasing stroke and heart failure risks. As well as the style of patients, genetic predisposition also can cause AH and other cardiovascular related complications. Genomic research on Lys198Asn polymorphism of endothelin-1 gene shows correlation of higher risk of ischemic thromboembolic stroke [1]. Also findings suggest the Lys198Asn polymorphism of EDN1 gene is associated with risks like ischemic stroke [2].

Target. To study the relationship between ET-1 rs5370 (Lys198Asn) polymorphism and the presence of AH.

Research methods. This cross-sectional study analyzed 203 Belarusian patients: 143 people (70.40%) with AH and 61 people (29.60%) without AH. AH was defined as according to standard clinical guidelines BP 140/90 mmHg, which was measured twice or the confirmed use of antihypertensive therapy. Genomic DNA was isolated from leukocytes; EDN1 rs5370 (G5665T) genotyping utilized PCR-RFLP or real-time PCR for GG, GT, and TT variants. All patients signed the consent for participation.

Results and their discussion. In this study on the ET-1 rs5370 gene polymorphism, the group with AH exhibits specific genotype frequencies of GG at 47.80%, GT at 18.70%, and TT at 3.90%. For the participants without hypertension, the observed genetic distribution consists of the GG genotype at 16.70%, the GT genotype at 12.30%, and the TT genotype at 0.50%. These individual percentages provide the baseline data for each regarding the genetic variants within the study population. When comparing the two groups, the GG genotype is far more prevalent in hypertensive individuals (47.80%) than in those without hypertension (16.70%). The GT genotype also occurs at a higher rate in the hypertensive group (18.70%) compared to the normotensive group (12.30%). Furthermore, the TT genotype shows a notable difference, appearing in 3.90% of hypertensive subjects while only representing 0.50% of those without the condition. This comparative analysis shows that all three genotypes are more frequent in the presence of arterial hypertension.

Conclusions. The findings indicate a strong association between ET-1 rs5370 polymorphism and hypertension. The higher frequency of GG (47.80%), GT (18.70%), and TT (3.90%) genotypes in hypertensive subjects compared to normotensive ones

suggests that these variants, particularly the GG genotype, are linked to increased risk of arterial hypertension.

LITERATURE

1. Influence of Lys198Asn polymorphism of endothelin-1 gene on ischemic atherothrombotic stroke characteristics / T. B. Oleshko, I. S. Chaika, T. M. Oleshko, V. Y. Harbuzova // Wiadomości Lekarskie. – 2020. – Vol. 73, № 4. – P. 657–661.

2. Arterial Hypertension and Interleukins: Potential Therapeutic Target or Future Diagnostic Marker? / D. M. Tanase, E. M. Gosav, S. Radu [et al.] // International Journal of Hypertension. – 2019. – Vol. 2019. – Art. 3159283.

A CROSS-SECTIONAL STUDY ON RELATIONSHIP BETWEEN POLYMORPHISM OF ENOS RS1799983 GENE AND ARTERIAL HYPERTENSION

Senanayake Hettiarachchi Mudiyanselage Heshan Chamaka[1], Antuhevich E. I.[2], Obuhovich A. R.[1]

[1]Grodno State Medical University,
[2]Grodno university clinic

Relevance. Arterial hypertension (AH) is a global health burden linked to stroke and myocardial infarction. Molecular methods which identify hereditary roots, specifically the eNOS rs1799983 polymorphism show association to AH [1]. Many factors determine this condition, yet genetic factors play a key role. Studies around the world shows that genetic factors may influence AH such as the TT genotype of NOS3 (rs1799983) and AA genotype of IGFBP3 (rs11977526) are significant genetic risk factors for AH in Brazilian women of African descent [2]. Also the T allele, 1particularly in the TT genotype, acts as a significant risk factor, with a notably stronger association observed in Asian populations [3].

Target. To study the relationship between eNOS rs1799983 polymorphism and the presence of AH.

Research methods. In a study of 182 patients at Grodno University Clinic, 145 (79%) were hypertensive (SBP≥140; DBP>90), and 37 (20%) were normotensive. Blood pressure was measured twice. The eNOS rs1799983 polymorphism (GG, GT, TT) was analyzed using PCR-RFLP. All patients signed the consent for participation.

Results and their discussion. In this cross-sectional study on the eNOS rs1799983 gene polymorphism, the hypertensive group displays a genotype distribution of GG at 47.80%, GT at 27.50%, and TT at 4.40%. Within the group of individuals without AH, the recorded frequencies for these specific genotypes were GG at 10.40%, GT at 9.20%, and TT at 0.50%. These individual data points characterize the genetic profile for both study groups regarding the presence or absence of AH.

Comparing the groups, the GG genotype is significantly more frequent in hypertensive patients (47.80%) than in those without the condition (10.40%). Similarly, the GT variant shows a higher prevalence in the hypertensive group at 27.50%versus 9.20% in the normotensive group. The TT genotype also appears more often in those with hypertension (4.40%) compared to the 0.50% found in individuals without AH. This comparison highlights that all three genotypes related to the eNOS rs1799983 polymorphism are more prevalent in the hypertensive population.

Conclusions. The study indicates that the GG genotype and the G allele of the eNOS rs1799983 polymorphism carry the highest risk for arterial hypertension. The nearly five-fold higher frequency of the GG variant in hypertensive patients compared to normotensive controls identifies it as a critical genetic marker for disease susceptibility.

LITERATURE

1. Chaichanabut, C. Genetic Polymorphisms of Endothelial Nitric Oxide Synthase Associated with Hypertension and Blood Homocysteine Levels / C. Chaichanabut, P. Sritara, J. Sirivarasai // International Journal of General Medicine. – 2024. – Vol. 17. – P. 1509–1519.

2. Prevalence of IGFBP3, NOS3 and TCF7L2 polymorphisms and their association with hypertension: a population-based study with Brazilian women of African descent / A. B. L. Neto, N. B. R. Vasconcelos, T. R. Dos Santos [et al.] // BMC Research Notes. – 2021. – Vol. 14, № 1. – Art. 186.

3. Association between eNOS rs1799983 polymorphism and hypertension: a meta-analysis involving 14,185 cases and 13,407 controls / J. Shi, S. Liu, Y. Guo [et al.] // BMC Medical Genetics. – 2021. – Vol. 21, № 1. – P. 385.

ECG VARIATIONS FOR NON-EPILEPTIC PAROXYSMAL CONDITIONS IN PEDIATRICS

Shehara Ashmeena Cuncheer,
Medagoda Aratchige Anne Shevoni Medagoda,
Zenevich O. V.

Grodno State Medical University

Relevance. Paroxysmal cardiac conditions have become an emerging health issue among the pediatric population worldwide. The spectrum of non-epileptic paroxysmal disorders includes various forms of tachyarrhythmias, bradyarrhythmias, conduction abnormalities, and autonomic disturbances that may present with symptoms mimicking epileptic events [1]. Electrocardiography remains the primary tool for identifying rhythm disturbances, conduction abnormalities, and repolarization disorders [2].

Target. To analyze electrocardiographic changes for non-epileptic paroxysmal conditions, taking into account the children's gender and age.

Research methods. Retrospective cohort study of 73 children aged 1-17 with non-epileptic paroxysmal conditions undergoing treatment in Grodno Children's Hospital.

Inclusions: age≤17 years showed paroxysmal suspected cardiac origin & available clinical records.

Exclusions: confirmed epileptics with structural heart disease, acute infections with secondary cardiac involvement&incomplete records.

Research included comparative analysis of literature and statistics processed with traditional variational statistics on personal computer using StatSoft Statistika 10.0 program.

Results and their discussion. Electrocardiographic evaluation was performed in 64.4% of the total cohort. Sinus rhythm was documented in all examined children, confirming the absence of sustained arrhythmias at the time of recording. 91.5% of all exhibited normal voltage patterns. Normal axis had 23 children (48.9%). Left and right axis deviation was noted in 6 case (12.8%). The alpha angle was positive in 95.7% of all children. Tachycardia was identified in 19.1% of those. The distribution according to sex showed a slight male predominance. Age group analysis revealed that tachycardia occurred across all developmental stages, with the highest frequency observed among infants (33.3% of tachycardia patients), followed by newborns (22.2%). Bradycardia was documented in 10.6% of all children. A marked male predominance was observed. Age distribution showed that bradycardia was most prevalent in preschool-aged children (40%) and school-aged children (40%). PQ interval analysis demonstrated normal duration in 37 patients (78.7%) and 21.3% have shortened PQ. Conduction abnormalities included right bundle branch block in 8.5%. Insufficient R-wave progression, suggesting possible anterior forces abnormality, was documented in 4.3% of all cases.

Conclusions. Non-epileptic paroxysmal conditions in children demonstrate diverse electrocardiographic that vary according to age and sex. Tachycardia is the predominant rhythm disturbance, affecting infants most commonly, while bradycardia occurs more frequently in preschool and school-aged children with marked male predominance. Shortened PQ intervals are present in approximately one-fifth of patients, warranting evaluation for ventricular pre-excitation syndromes.

LITERATURE

1. Symptoms and signs associated with syncope in young people with primary cardiac arrhythmias / J. M. MacCormick, J. R. Crawford, S. K. Chung [et al.] // Heart Lung and Circulation. – 2011. – Vol. 20, № 9. – P. 593–598.

2. 2021 PACES Expert Consensus Statement on the Indications and Management of Cardiovascular Implantable Electronic Devices in Pediatric Patients / M. Shah, M. Silka, J. Silva [et al.] // Heart Rhythm. – 2021. – Vol. 18, № 8. – P. 1888–1924.

THE IMPACT OF UTERINE CONGENITAL MALFORMATIONS ON THE PSYCHOLOGICAL STATUS OF PATIENTS

Shehara Ashmeena Cuncheer

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD, Assoc. Prof. Plotski A. R.

Relevance. The variety of possible uterine congenital anomalies has a different impact on reproductive function. However, the psychological problems experienced by this category of patients concern not only reproductive status.

Target. To characterize the possible psychological problems of patients with congenital malformations of the genital organs.

Research methods. Using as an example the most severe pathology – uterine aplasia.

Results and their discussion. Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser syndrome is a congenital disorder characterized by aplasia of the uterus and upper part of the vagina. The diagnosis of this anomaly is usually established in young age, after 16 years of life. The external genitalia in these patients are developed correctly; endocrine function is not impaired; karyotype is normal. This is the first starting point for the emergence of psycho-emotional problems. It can be very difficult to adequately perceive information about the presence of such a pathology in adolescence (Herlin 1). Besides, this defect occurs sporadically. In this regard, teenagers may develop a negative self-esteem towards their own health and personality. Negative reactions may certainly arise due to the need for additional instrumental and laboratory research methods to establish an accurate diagnosis. Further problems may arise from the need to perform differential diagnosis with conditions that have similar symptoms.

Following diagnosis, many patients face significant challenges with identity, future sexuality, and infertility. The scientific studies pay attention also on low self-esteem, depression, and anxiety. Four main problems have been identified: limited independence, a sense of being different from others, difficulties managing intimate relationships, and a threat to female identity. This last moment can serve as the impetus for gender reassignment. The availability of qualified specialists capable of providing psychological support specifically to this category of women is crucial.

Numerous surgical and non-surgical methods have been proposed for correcting this syndrome. However, this is a prolong process associated with certain complications. It is important to emphasize that surgical treatments still require a number of specific interventions after treatment.

Uterine transplantation is intended to resolve the problem of infertility, replacing surrogacy. Transplantation techniques, immunosuppression regimens, and postoperative monitoring protocols have been optimized nowadays. There are reports of the birth of healthy offspring after uterine transplantation. However, the impact of uterine transplantation on the psychological state of patients has not been studied [1].

Conclusions. A full range of psychological problems can also occur in patients with less severe anatomical changes. Every case is individualized both in terms of obstetric and gynecological care and in terms of psychological support for these patients.

LITERATURE

1. Herlin, M. K. Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser (MRKH) syndrome: a comprehensive update / M. K. Herlin, M. B. Petersen, M. Brännström // Orphanet Journal of Rare Diseases. – 2020. – Vol. 15, № 1. – P. 214.

COMPARISON OF CLINICAL AND ANGIOGRAPHIC PROFILE IN OBESE AND NON-OBESE PATIENTS WITH ST-ELEVATION MYOCARDIAL INFARCTION

Sinhasana Pattalegedara Tharushika Promodini, Saththiyanathan Akilan

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD Kalatsei L. V.

Relevance. Obesity is a well-established cardiovascular risk factor and is strongly associated with metabolic dysregulation, systemic inflammation, and accelerated atherosclerosis [1]. However, its influence on clinical presentation, laboratory parameters, and coronary angiographic characteristics in patients with ST-elevation myocardial infarction (STEMI) remains controversial.

Target. To compare clinical, laboratory and coronary angiographic profile in obese and non-obese patients presents with ST-Elevation Myocardial Infarction

Research methods. The study included 75 patients with STEMI who were admitted to the Grodno Regional Cardiological Center for treatment from July to October 2025. Patients underwent coronary angiography with possible percutaneous coronary intervention at the same center in the X-ray operating room on the Philips Azurion 7 and GE Innova 3100 IQ angiographic units. The patients were further stratified according to their BMI values. Group 1 included 37 patients with obesity stage 1-3 (BMI ≥30.0 kg/m2), Group 2 included 38 patients with BMI ≤29.9 kg/m2.Statistical analysis was performed using the Statistica 12.0 software.

Results and their discussion. Obese patients had a significantly higher prevalence of diabetes mellitus compared with non-obese patients (35.13% vs 7.89%, p=0.04). They also demonstrated a distinct metabolic profile characterized by higher triglyceride levels (p=0.001) and lower HDL cholesterol concentrations (p=0.037), despite lower total cholesterol levels (p=0.034). No significant differences were observed in cardiac biomarkers, renal function parameters, or inflammatory markers. Angiographically, involvement of the left anterior descending artery (p=0.025) and left circumflex artery (p=0.03) was more frequent in obese patients. The rate of

percutaneouscoronary intervention and the number of implanted stents were comparable between groups.

Conclusions. Obesity in STEMI patients is associated with a higher burden of metabolic disturbances and more frequent multi-vessel coronary involvement, particularly affecting the left coronary system. These findings highlight the complex interaction between adiposity, metabolic dysregulation, and atherosclerotic severity in acute coronary syndromes.

LITERATURE

1. 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes / R. A. Byrne, X. Rossello, J. Coughlan [et al.] // European Heart Journal. – 2023. – Vol. 44, № 38. – P. 3720–3826.

HEPATIC LYMPHANGIOMA: A RARE BENIGN TUMOR OF THE LIVER

Stephanie Ashok Kumar

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD, Assoc. Prof. Belyuk K. S.

Relevance. Lymphangioma of the liver is a rare benign tumor of the lymphatic system, mostly due to congenital lymphatic malformations or proliferation of lymphoid tissue cells. They are mostly solitary, often located in the right lobe of the liver, and pathologically show single or multiple cystic solid lesions in the liver parenchyma containing lymphatic fluid [1]. Intra-abdominal cases account for less than 5% of all lymphangiomas [2, 3].

Target. Presentation of the result of surgical treatment of a 23-year-old male with lymphangioma of the liver.

Research methods. We present through this work the clinical case of a 23-year-old male with complaints of pain in the right hypochondrium and the presence of a tumor-like formation in the epigastric region who was admitted in Grodno university clinic. He has considered himself ill for about 6 years since this formation was first detected on ultrasound and it was gradually increasing in size. The main diagnosis upon admission was cystic formation of the abdominal cavity.

MRI of the abdomen was done and showed a normal sized liver, with regular contours and a freely lying mass about 12 cm in diameter.

A puncture of the cyst was performed under ultrasonic guidance and the collected hemorrhagic fluid was sent for cytological analysis. The cytological analysis report stated that it is a a-structureless mass, erythrocytes, single histiocytes and no atypical cells detected.

Laparoscopic inspection of the abdominal cavity was performed to detect the originating mass and the volume of surgery was depended on the intraoperative finding. Upon inspection of the abdominal cavity, a freely lying mass 12cm in diameter

originating from the left superior lateral segment of the liver was observed. Laparoscopic resection of the 2nd segment of the liver was performed along with the mass. The mass was removed from the abdominal cavity and due to diagnostic uncertainty, after the resection it was sent for histological analysis.

Results and their discussion. Histological analysis confirmed it as a hepatic lymphangioma. In the post-operative period, the patient's general condition was satisfactory, was hemodynamically stable, complains of minor pain in the postoperative wound area. The prognosis of our patient was favorable and the patient was discharged with conservative therapy and recommendations; restriction of physical activity for 3-6 months, further follow-up and treatment by a local surgeon.

Conclusions. Hepatic lymphangioma is rarely seen in our clinical practice and could be mistakenly diagnosed as liver malignancies or hepatic cystic diseases and the diagnosis can only be confirmed by surgical pathology. Due to its low incidence and few experiences in management, no consensus or guideline is available at present.

LITERATURE

1. Lee, H. Case report of solitary giant hepatic lymphangioma / H. Lee, S. Lee // Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences. – 2016. – Vol. 20, № 2. – P. 71–74.

2. Solitary hepatic lymphangioma mimicking liver malignancy: A case report and literature review / X. Long, L. Zhang, Q. Cheng [et al.] // World Journal of Clinical Cases. – 2020. – Vol. 8, № 19. – P. 4633–4643.

3. Solitary hepatic lymphangioma: a One-Case report / M. Ramraoui, I. Boujguenna, F. Elmouhafid [et al.] // Saudi Journal of Medical and Pharmaceutical Sciences. – 2025. – Vol. 11, № 2. – P. 91–93.

TUBAL INFERTILITY: METHODS OF DIAGNOSTICS AND TREATMENT

Talpe Hewage Dilini Madushika, Dulani Dasunika Nanayakkara

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD, Assoc. Prof. Smolei N. A.

Relevance. Tubal infertility represents a significant global health burden accounting for approximately 25-35% of cases worldwide. Tubal infertility has a great influence for every family during the planning of the family. So diagnostics and treatment of infertility is one of the main problems in modern obstetrics and gynecology. There are a lot of methods of conservative and surgical treatment of infertility. We will pay attention on operations on fallopian tubes [1].

Target. To examine patients with tubal infertility in past and effects of different methods of treatment of infertility.

Research methods. Studying history cases of the patients with tubal infertility, results of hysterosalpingography, results of sonosalpingography, examining extra genital pathology and the results of laboratory analysis.

Results and their discussion. We have examined 19 patients with tubal infertility. The average age of the patients was 32±5 years. Based on our study, the patients had thyroid diseases (50%), kidney pathology (47%), obesity (33%).

Regarding tubal patency, 16 out of 19 patients completed the procedure, and patency was successfully observed in 11 patients (68.75%). The conception rate was achieved in 6.25% of the cases. Common complications reported by patients included lower abdominal pain and per vaginal bleeding, with a potential risk of urogenital infections during and after the procedure. Several factors affected success: 5 patients did not achieve results, including 2 cases with a history of PID and 3 cases with a 14-year history of chronicity. Other excluded factors were heavy menstruation and contagious diseases such as hepatitis B, STDs, and HIV. As for precautions, patients were advised to avoid a spicy diet and prohibit coitus. Finally, the probable mode of action involves the scraping and removal of obstructing substances from the endometrial lining of the tubes and uterus, indicating both antiseptic and anti-inflammatory effects.

Conclusions. Tubal infertility has a high frequency. It has a problem in demography of every country. Hysterosalpingography achieves excellent safety profile with minimally invasive cost effective option where tubal patency has been achieved in 68.75% of patients. Hence it may be replace as a microsurgery for the management of tubal infertility in future.

LITERATURE

1. Baria, H. P. Efficacy of Yavakshara Taila Uttarabasti in the management of fallopian tube blockage / H. P. Baria, S. B. Donga, L. Dei // AYU. – 2015. – Vol. 36, № 1. – P. 29–32.

CLINICAL AND LABORATORY FEATURES OF PATIENTS WITH MYOCARDIAL INFARCTION WITH NON OBSTRUCTIVE CORONARY ARTERIES

Thenabadu Hashini Promodhya

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD Kalatsei L. V.

Relevance. Myocardial infarction with non-obstructive coronary arteries (MINOCA) is denoted as a syndrome in which the myocardial infarction (MI) criteria is fulfilled but in the background of coronary arteries with negligible occlusion (stenosed less than 50%) [1]. Given the nature of the diagnosis of MINOCA, coronary angiography provides limited information about prognosis and risk stratification for future major adverse cardiovascular events [2].

Target. To reveal clinical and laboratory features of patients with MINOCA.

Research methods. This retrospective study included 96 patients hospitalized to the Grodno Regional Cardiological Centre between January 2024 and September

2025 with newly diagnosed acute MI. Inclusion criteria were: age ≥18 years; confirmed acute MI based on the criteria of the fourth universal definition of MI; coronary angiography within 24 hours of symptom onset. All patients underwent coronary angiography according to the Judkins technique (1967) in a catheterization lab using Philips Azurion 7 angiographic system. Statistical analysis was performed using the STATISTICA 12.0 software.

Results and their discussion. Based on the coronary angiography data, two groups of patients were formed: 1) with obstructive coronary artery disease (stenosis ≥50% in one or more coronary arteries – MI-CAD – 50 patients); 2) with non-obstructive coronary artery disease (stenosis <50% – MINOCA – 46 patients). The median age of patients in the MINOCA group was 62.7 [57; 68] years, compared to 58.1 [47.2; 67] years in the MI-CAD group, p=0.040. The gender structure in the both groups was comparable, with the prevalence of male gender (69% vs 72%, p>0.05). MI-CAD group had a significantly higher prevalence of obesity (p=0.034), as well as a greater incidence of diabetes mellitus (p=0.017) compared to Group 2. In MI-CAD group patients, troponin level was significantly higher than in the MINOCA group (p=0.005). However, no statistical difference was found for the level of another myocardial necrosis biomarker, CPK-MB (p>0.05). Laboratory tests also revealed a statistically significant increase in total cholesterol levels in patients with MINOCA compared to patients in MI-CAD (p=0.04). No significant differences were found in other lipid parameters, including LDL (p>0.05).

Conclusions. Patients with MI-CAD were more likely to have «classic» risk factors for coronary atherosclerosis, such as obesity and diabetes mellitus, while patients with MINOCA have a characteristic risk profile, with a lower prevalence of «classic» risk factors. The results of the analysis require further research to develop diagnostic strategies for this group of patients.

LITERATURE

1. Bakhshi, H. MINOCA: Myocardial infarction no obstructive coronary artery disease / H. Bakhshi, C. M. Gibson // American Heart Journal Plus: Cardiology Research and Practice. – 2023. – Vol. 17, № 33. – P. 100312.

2. Myocardial infarction with non-obstructive coronary arteries (MINOCA) / M. Yildiz, N. Ashokprabhu, A. Shewale [et al.] // Frontiers in Cardiovascular Medicine. – 2022. – Vol. 9. – Art. 1032436.

PREVENTION AND HEALTH LITERACY AS PILLARS OF GLOBAL HEALTH: A COMPARATIVE ANALYSIS OF NIGERIA AND BELARUS

Umukoro Joy Aghogho

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: DM, Prof. Surmach M. Yu.

Relevance. The execution of prevention and health literacy is extremely contextual, even though they are the most important components of health systems sustainabilityand Universal Health Coverage (UHC). The study of health literacy and prevention in completely different national contexts, such as Nigeria, a developing country with a dual disease burden, and Belarus, a post-soviet union states with centralized universal health care, is important for formulating global health strategies. The disparity in structure is evident, but there is an overwhelming need for health systems to provide the information and services to improve the health of the populace [1-3].

Target. Focus on the differences and similarities of the strategies, implementation challenges, and barriers of disease prevention and health literacy in Nigeria and Belarus, and derive practical lessons for improving health systems in a range of contexts.

Research methods. The study is a comparative analysis of WHO frameworks, peer reviewed publications, and country health data (including WHO Country Cooperation Strategies and Health System Reviews). The analysis focuses on the use of the three levels of prevention (primary, secondary, tertiary) and health literacy (cognitive, social, and practical) [1-4].

Results and their discussion. The analysis shows very different approaches in the two countries based on their different systems. Belarus benefits from a systematized and centralized funding system, which includes universal access to care and high (>95%) immunization coverage. These structural bases present challenges in preventive modernization to deal with rising non-communicable disease (NCD) prevalence and patient-centered care [2, 3].

Within Nigeria's decentralized, resource-constrained systems encumbered with a dual burden of disease and emerging NCDs, the fragmented implementation of prevention is significantly hampered by weak health funding and poorly built rural infrastructure. The achievement of health literacy is a paradox because in many developing nations, there exists a health literacy gap that requires strengthened health systems to address. Evidence shows that health literacy is tempered by the culture of a people [1-2, 4- 5].

Nigeria has opportunities through community health initiatives and active partnerships, while Belarus needs modern initiatives to bring change. Both countries have demonstrated that health literacy is the most impactful gap. Belarus must modernize to engage better with highly active community, culture, and resource-

targeted communication. Nigeria must close the gap to ensure operational access and a fully integrated system [1–4].

Conclusions. Effective prevention and health literacy are attainable without large financial investments or systematic centralization. Belarus and Nigeria offer examples of how health system structures and socio-cultural engagements can be harnessed, respectively. The core of the matter is health-literate populations. There are no alternative routes [1–4].

The way forward is health literacy and context-specific plans. Nigeria needs to use local culture to communicate health messages, including collaboration with traditional and faith leaders. Belarus needs to address modern patient-centered NCDs management from within the established system [2-3, 5]. In the end, health literacy – accessible, easy to understand, and adapted to local context – is a basic social investment that is needed to ensure global health security and equity [1, 4].

LITERATURE

1. Health literacy // World Health Organization. – URL: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/health-literacy (date of access: 22.02.2026).

2. Nigeria: WHO Country Cooperation Strategy 2022–2026 / World Health Organization. – Brazzaville : WHO Regional Office for Africa, 2022. – 50 p.

3. Belarus: Health System Review / E. Richardson, I. Malakhova, I. Novik, A. Famenka // Health Systems in Transition. – 2013. – Vol. 15, № 5. – P. 1–118.

4. Nutbeam, D. The evolving concept of health literacy / D. Nutbeam // Social Science & Medicine. – 2008. – Vol. 67, № 12. – P. 2072–2078.

5. Muhammad, F. Religious influences on vaccine hesitancy in northern Nigeria / F. Muhammad, J. H. Abdulkareem, A. A. Chowdhury // Vaccine. – 2019. – Vol. 37, № 22. – P. 2894–2900.

CRYPTOGENIC ISCHEMIC STROKE IN A 23-YEAR-OLD PATIENT

Uttam Saspara, Shavindi Uddeepana Athukorala

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: Shabunko A. I.

Relevance. The incidence of ischemic stroke among younger adults is showing a concerning upward trend [1]. A significant clinical challenge in this demographic is the proportion of cases classified as cryptogenic, where no traditional etiology is identified, complicating both diagnosis and management. The presented case exemplifies this scenario, involving a patient devoid of conventional vascular risk factors or significant comorbidities.

Target. This report describes a clinically significant case of cryptogenic ischemic stroke in a 23-year-old male.

Research methods. 23 year old male patient presents with the following complaints – vertigo, gait unsteadiness, postural instability, dysarthria, nausea and vomiting. Complaints appeared in the morning of 08.11.25 after waking up.

Objective Examination – Condition satisfactory. Normosthenic body habitus. Afebrile (36.6°C). No abnormalities of the skin, or peripheral lymph nodes. Vital Signs: Pulse: 70 beats per minute, regular. Blood Pressure: 125/75 mmHg. Respiratory Rate: 17 breaths per minute. Oxygen Saturation (SpO_2): 98%. Neurological examination: Patient alert and oriented (GCS 15). Pupils equal and reactive, tongue midline, facial sensation intact. No evidence of motor weakness, pathological reflexes, or sensory deficit to suggest evolving central or peripheral nervous system pathology. Muscle tone and bulk are physiological. While cerebellar testing reveals ataxia of the right arm, the patient maintains stability in the Romberg position. No signs of radiculopathy or myelopathy. Spinal curvature is physiological, palpation is non-tender, and nerve tension signs are negative. Absence of meningeal signs or pathological reflexes.

Diagnostic test data:

ANA Screen (IgG, A, M): 7.02 U/mL (ref. 0 – 40 U/mL).

Hemostasiogram: D-dimer (SYSMEX): 3.11 mg FEU/L.

Biochemical Test: no deviations from reference values.

Complete Blood Count (CBC): no deviations from reference values.

Echocardiography, ultrasound of the brachiocephalic arteries – without pathology.

MRI of the brain: Multiple acute infarcts in the right cerebellar hemisphere, involving the middle cerebellar peduncle, anterior lobe, and dentate nucleus. The largest focus measures approximately 21 x 18 x 13 mm, with several smaller satellite lesions (2-6 mm). Associated cytotoxic edema is present, causing mild effacement of the right lateral contour of the 4th ventricle. The imaging findings are characteristic of an acute ischemic stroke in the vascular territory of the right Superior Cerebellar Artery and/or Anterior Inferior Cerebellar Artery.

Results and their discussion. The incidence of ischemic stroke among younger people is showing a concerning upward trend. A significant clinical challenge in this demographic is the proportion of cases classified as cryptogenic, where no traditional etiology is identified.

Conclusions. The case of this young man with a cryptogenic cerebellar infarction powerfully illustrates the diagnostic odyssey often faced in young adult stroke. It reinforces the necessity of a systematic, persistent approach to uncover potentially treatable causes. By doing so, we can move from empiric therapy to targeted secondary prevention, ultimately aiming to improve prognosis and quality of life for these patients.

LITERATURE

1. Epidemiology, aetiology, and management of ischaemic stroke in young adults / M. S. Ekker, E. M. Boot, A. B. Singhal [et al.] // The Lancet Neurology. – 2018. – Vol. 17, № 9. – P. 790–801.

LATE CUTANEOUS FORM OF PORPHYRIA CUTANEA TARDA IN 26-YEAR-OLD MAN: CLINICAL CASE REPORT

Vekariya Jenish Lakhabhai

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: Potapchik A. L.

Relevance. Porphyria cutanea tarda (PCT) is a rare form of enzymatic defect disorder that occurs due to deficiency of an enzyme called Uroporphyrinogen decarboxylase (UROD). Well-known risk factors for PCT is mainly HCV infection and alcohol abuse.

Target. To provide information about this rare form of disease for clinicians for better understanding and early diagnosis, treatment and prevent severe complications.

Research methods. Laboratory tests and genetic tests.

Results and their discussion. Case presentation.

26-year-old male, sportsman (hockey player), height 192 cm, weight 96 kg presented to Grodno hospital with complaints of blisters and wounds on the skin of his hand. He noticed the appearance of wounds, micro-cuts, and blisters that were only on the skin of his hands. Those wounds were mildly painful and healed very poorly, leaving red scars at the site. Initially, elevated liver enzymes ALT, AST and hepato-splenomegaly were detected. And after accumulation of intermediates of heme-biosynthesis pathway and iron overload were prominent. Rash on his hands consisting of blisters (left thumb), crusted lesion and hyperpigmentations. Increased skin fragility and hypertrichosis is also visible. Laboratory findings showed increased levels of Pentacarboxylporphyrins 174.72 nmol/day (normal <= 10), Hexacarboxyporphyrins 17.33 nmol/day (normal<= 8), Heptacarboxyporphyrins 14.17 nmol/day (normal<= 9). Patient T. denied any consumption of alcohol or tobacco smoking and he never had hepatitis or any liver infection that he knew of. He also denied the role of the sun in PCT symptoms and prognosis. He does not recall any chronic or severe disease in the past (including liver infection). Treatment included multiple courses of phlebotomy with low-dose hydroxychloroquine. After treatment with multiple courses of phlebotomy and low-dose hydroxychloroquine patients' condition improved but not significantly. PCT can be type 1 and type 2. Type 1 of PCT is an acquired disorder and it is triggered by iron overload or viral infection. Type 2 is autosomal dominant [1]. Diagnosis of PCT depends on the history of the patient, clinically and characteristics of the appearance of wounds and blisters on the skin of the back of the hand but main diagnosis still depends on laboratory evaluation and increased level of porphyrin intermediates is helpful for definitive diagnosis [2].

Conclusions. Porphyria cutanea tarda, though rare in young males and often linked to identifiable hepatic risk factors, should remain in the differential diagnosis of photosensitive blistering disorders across age groups.

Primary healthcare clinicians and Dermatologists and should maintain vigilance for PCT in younger patients with compatible cutaneous phenotypes, pursue a comprehensive diagnostic workup.

LITERATURE

1. Leaf, R. K. Porphyria cutanea tarda: a unique iron-related disorder / R. K. Leaf, A. K. Dickey // Hematology. American Society of Hematology Education Program. – 2024. – Vol. 2024, № 1. – P. 450–456.

2. Usta Atmaca, H. Porphyria cutanea tarda: a case report / H. Usta Atmaca, F. Akbas // Journal of Medical Case Reports. – 2019. – Vol. 13, № 1. – Art. 17.

NEUROBLASTOMA GENETIC AND MOLECULAR ASPECTS

Vekariya Jenish Lakhabhai

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD, Assoc. Prof. Bon E. I.

Relevance. Neural crest cells are found in areas like the adrenal glands, chest, and abdomen, which are common sites for neuroblastoma. The maturation, movement, and development of these cells are controlled by various genes, with MYCN playing a major role. Problems with these genes, like overexpression, can lead to tumors. From a genetic perspective, neuroblastoma is linked to the overexpression of the MYCN gene, mutations in genes like ALK and PHOX2B, and changes in the ATRX gene and TERT gene rearrangements, which are more common in high-risk cases [1]. In 85% of cases, mutations in the ALK gene are found at positions F1174, F1245, and R1275. These mutations occur in both types of neuroblastoma – those that happen by chance and those that are inherited. Studies suggest that sometimes these ALK mutations are connected with changes in the MYCN gene [2].

Molecular mechanisms

The MYCN gene helps neuroblastoma cells get energy through a process called aerobic glycolysis. This gene also controls many processes that are important for normal cell development and the formation of cancer. MYCN increases the use of glucose and glutamine, which helps the tumor grow in cancer like neuroblastoma. The RAS-MAPK pathway is active in the primary form of neuroblastoma. This pathway is linked to a worse outlook and poorer results. Mutations in genes such as ALK are connected with the activation of this pathway [2].

Target. To understand the genetic and molecular changes that cause neuroblastoma. This includes looking at variations in the MYCN gene, its overexpression, and changes in other genes like ALK (anaplastic lymphoma kinase), PHOX2b, and others.

Research methods. The information was gathered from existing research and studies.

Results and their discussion. Small molecules that block the MYCN gene, like inhibitors of PI3K and GSK3, have been found to reduce the survival of cells that have amplified MYCN genes. These GSK3 inhibitors affect many neuroblastoma cells and can lead to their death. Treatment for low-risk neuroblastoma usually involves surgery to remove the tumor and standard chemotherapy. For high-risk neuroblastoma, treatment is divided into three phases: induction, consolidation, and maintenance. During the induction phase, chemotherapy drugs like etoposide, vincristin, doxorubicin, and cyclophosphamide are used.

Conclusions. In summary, there is a lot of variation in the MYCN gene, and this variation often leads to high-risk neuroblastoma. The MYCN gene is also linked to various other genes and molecular pathways.

LITERATURE

1. Overview and recent advances in the treatment of neuroblastoma / S. B. Whittle, V. Smith, E. Doherty [et al.] // Expert Review of Anticancer Therapy. – 2017. – Vol. 17, № 4. – P. 369–386.

2. MYCN Function in Neuroblastoma Development / J. Otte, C. Dyberg, A. Pepich [et al.] // Frontiers in Oncology. – 2021. – Vol. 10. – Art. 624079.

CHRONIC MESENTERIC ISCHEMIA

Vidanagamage Chithme Taleesha, Disanayaka Manoj, Gunasekara Don Umesh Isanka

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: MD, Prof. Ioskevich N. N.

Relevance. Chronic mesenteric ischemia (CMI) is a condition characterized by inadequate blood flow to the small intestine, primarily caused by stenosis or occlusion of the mesenteric arteries [1-2]. This condition often presents with postprandial abdominal pain, weight loss, and risk of progression to bowel necrosis. The diagnosis and management of CMI are complex, involving various imaging and surgical techniques. Understanding the clinical and anatomical features of CMI is essential for timely intervention and improved patient outcomes [3].

Target. To analyze the clinical features, diagnostic approaches, and surgical outcomes of 16 patients diagnosed with CMI at the Grodno University Clinic.

Research methods. Patients underwent physical examinations, duplex ultrasound, multidetector computed tomography (CT), magnetic resonance imaging (MRI), and angiography. The severity of the disease was classified based on clinical symptoms and anatomical findings. Treatment strategies included conservative management, endovascular revascularization, and open surgical procedures, with follow-up assessments to evaluate efficacy.

Results and their discussion. Patients ranged from 45 to 60 years of age, with a predominance of males (11 out of 16). The majority of patients exhibited postprandial

pain lasting from 3 to 5 years. Diagnostic imaging revealed single-vessel disease in 12 patients and two-vessel disease in 4 patients, primarily involving the superior mesenteric artery. Duplex ultrasound identified significant stenosis (≥70%) in the majority of cases. All patients underwent either endovascular or open surgical revascularization, with no fatal outcomes or major complications reported. Postoperative follow-up indicated significant symptom relief in most cases, with recurrence managed through further interventions.

Conclusions. Chronic mesenteric ischemia often involves stenosis of one or more mesenteric arteries, with the superior mesenteric artery being most frequently affected. Diagnostic imaging, particularly duplex ultrasound and angiography, plays a crucial role in confirming the diagnosis. Both endovascular and surgical revascularization are effective treatment options, with favorable outcomes and symptom relief. Early diagnosis and appropriate intervention are vital to prevent progression to bowel necrosis and improve patient prognosis.

LITERATURE

1. Sokolov, A. N. Imaging Methods in the Diagnosis of Mesenteric Ischemia / A. N. Sokolov // Vascular Surgery. – 2019. – Vol. 6, № 4. – P. 78–85.

2. Vascular Surgery: Principles and Practice / ed.: S. E. Wilson [et al.]. – Boca Raton : CRC Press, 2017. – 950 p.

3. Beasley, R. S. Vascular and Endovascular Surgery / ed: I. Loftus, R. J. Hinchliffe. – 2nd ed. – London : Elsevier, 2019. – 328 p.

COMPARISON OF TUBERCULOSIS INCIDENCE IN SRI LANKA AND BELARUS IN PERIOD 2010 – 2024

Vinula Navojith Nanayakkara, Delpechithra Acharige Ashen Chamoda Sewmina Silva, Dias Manamperi Jayawardena Sachika

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD, Assoc. Prof. Alekso E. N.

Relevance. Tuberculosis (TB) remains a pressing public health issue. Detecting, treating, and preventing TB imposes significant human and economic costs. Progress in the fight against TB varies across countries [1].

Target. To compare TB incidence trends in Sri Lanka, and Belarus, over the period 2010–2024, to understand the impact of differences in healthcare systems, economic status and the implementation of TB control programs on incidence dynamics [2].

Research methods. A retrospective comparative analysis of TB incidence data from WHO global TB reports in Sri Lanka and Belarus (2010–2024) was conducted.

Results and their discussion. Sri Lanka demonstrated stability: its incidence rate decreased –from 88 in 2010 to 70 in 2015 to 55 in 2020 to 59 in 2024

(per 100,000 people). Belarus has reduced in its burden. Its incidence rate decreased from 81 in 2010 to 54 in 2015 to 26 in 2020 to 17 in 2024 (per 100,000 people). A significant progress was observed from 2014 to 2018. In 2010, TB incidence rates in both countries were virtually identical. By 2023, the rate in Belarus was more than half that in Sri Lanka.The decline in TB incidence since 2014 demonstrates an effective national TB control program, including improved diagnosis, treatment, patient monitoring, and preventive measures, thereby breaking the chain of transmission. Belarus has maintained its TB control system, adapted it to changing conditions, and provided sufficient government financial support. Belarus has a high prevalence of multidrug-resistant TB (MDR-TB). Despite significant reductions in incidence, MDR-TB remains a serious problem. As a lower-middle-income country, Sri Lanka faces risk factors such as poverty, malnutrition, and overcrowding, which contribute to the transmission and progression of TB. Therefore, epidemic control in this setting requires long-term, large-scale public health measures. Sri Lanka has a low prevalence of both TB among HIV-infected individuals and MDR-TB. This means its TB program can focus treating drug-susceptible TB in the general population, a simpler task.

Conclusions. Although the TB epidemics in Sri Lanka and Belarus began around the same time in 2010, due to different response measures–both objective and subjective–the results 15 years later have been different. Belarus is an example of successfully controlling an epidemic. The decline in incidence demonstrates the effectiveness of the TB control program. Socioeconomic factors in Sri Lanka significantly hinder progress in this context.

LITERATURE

1. Tracking total spending on tuberculosis by source and function in 135 low-income and middle-income countries, 2000–17: a financial modelling study / Y. Su, I. G. Baena, A. C. Harle [et al.] // The Lancet Infectious Diseases. – 2020. – Vol. 20, № 8. – P. 929–942.

2. Trends in tuberculosis incidence and their determinants in 134 countries / C. Dye, K. Lönnroth, E. Jaramillo [et al.] // Bulletin of the World Health Organization. – 2009. – Vol. 87, № 9. – P. 683–691.

STEMI VERSUS N-STEMI: CLINICAL AND ANGIOGRAPHIC DIFFERENCES

Vithanage Umasha Nethmini, Amarasinghe Pawani Madhushika

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD Kalatsei L. V.

Relevance. Myocardial infarction (MI) is classified as ST-segment elevation MI (STEMI) when patients present with new ST-segment elevations in two or more contiguous leads or new bundle branch blocks with signs of ischemic repolarization. Conversely, when ST-segment elevation is absent at presentation, the condition is

typically identified as non-ST-segment elevation MI (NSTEMI) [1]. In recent studies, patients with STEMI have shown a higher short-term mortality tendency, whereas those with NSTEMI have demonstrated a tendency toward higher long-term mortality.

Target. To identify clinical and angiographic differences between STEMI and N-STEMI patients.

Research methods. The study included 97 patients with acute MI who were admitted to the Grodno Regional Clinical Cardiological Center for treatment from January to December 2025. Patients were divided into 2 categories: Group 1 included 48 patients with STEMI, while Group 2 – included 49 patients with N-STEMI. In this study, patients were diagnosed with MI based on clinical symptoms, signs, ECG findings, and cardiac biomarker values, and they underwent coronary angiography with possible percutaneous coronary intervention (PCI) at the same center in the X-ray operating room on the Philips Azurion angiographic unit. Statistical analysis was performed using the STATISTICA 12.0 software

Results and their discussion. The median age of patients in the STEMI group was 63.8 [57; 71.5] years, compared to 65.3 [58; 71.2] years in the N-STEMI group, $p>0.05$. The gender structure in the both groups revealed the prevalence of male gender in the STEMI group vs. NSTEMI (81.3% vs 55.1%, $p=0.008$). N-STEMI group had a significantly higher prevalence of diabetes mellitus (30.6% vs. 12.5%, $p=0.04$), as well as anemia (16.3% vs. 2.1%, $p=0.03$) compared to STEMI patients. There were no intergroup differences in other comorbidities including hypertension and obesity ($p>0.05$).

The coronary angiography showed absence of significant differences in the distribution of the involved vessels among the major coronary arteries, which included the left main, left anterior descending, left circumflex, and right coronary arteries ($p>0.05$). Stenting was the main strategy in the both groups (66.7% vs. 61.3%, $p>0.05$).

Conclusions. Despite different management, patients with STEMI and NSTEMI have similar clinical and angiographic profiles, with PCI being the main strategy in the both groups. This highlights that the further study of clinical and instrumental characteristics of STEMI vs. NSTEMI should be conducted.

LITERATURE

1. Fourth Universal Definition of Myocardial Infarction / K. Thygesen, J. S. Alpert, A. S. Jaffe [et al.] // Circulation. – 2018. – Vol. 138, № 20. – P. e618-e651.

CORRELATIONS BETWEEN CLINICAL AND ECHOCARDIOGRAPHIC PARAMETERS IN PATIENTS WITH OBESITY AND ATRIAL FIBRILLATION

Wilfred Halamba Arachchige Malsha Chathudyani

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD Kalatsei L. V.

Relevance. Obesity along with hypertension, are cardiovascular risk factors, the significance of which increases in the presence of cardiac arrhythmias, particularly, atrial fibrillation (AF) [1]. However, it should be noted that the results of some studies indicate that excess body weight and obesity may be associated with a favorable prognosis for cardiovascular diseases (the so-called “obesity paradox”) [2].

Target. To assess correlations between clinical and echocardiographic parameters in patients with obesity and AF.

Research methods. The study included 130 patients with AF who were admitted to the Grodno Regional Clinical Cardiological Center for treatment from January 2023 to November 2025. The patients were further stratified according to their BMI values. Group 1 included 50 patients with obesity stage 1-3 (BMI ≥30.0 kg/m2), Group 2 included 50 overweight patients (BMI 25.0–29.9 kg/m2) and Group 3 included 30 patients with normal body weight (BMI 18.5–24.9 kg/m2). Clinical and demographic data, the results of basic laboratory tests, medical history of comorbidities were collected for all patients. Statistical analysis was performed using the STATISTICA 12.0 software.

Results and their discussion. Patients of all three groups were comparable in age and prevalence of such comorbidities as hypertension, myocardial infarction and anemia ($p>0.05$). In Groups 1 and 2 patients were predominantly male, while among patients with normal BMI more than half of the patients were female ($p=0.002$).

According to the results of transthoracic echocardiography, patients with obesity had significantly larger sizes of left atrium (LA) in both 2 and 4 chamber positions in comparison to overweight patients and patients with normal BMI ($p<0.05$). When conducting a correlation analysis it was found that the majority of echocardiographic parameters had significant correlations with BMI, including LA diameter ($R=0.41$, $p=0.001$), right atrial (RA) diameter ($R=0.27$, $p=0.003$), right ventricle diameter ($R=0.30$, $p=0.004$), as well as LV interventricular septum diastolic thickness ($R=0.38$, $p=0.001$) and posterior wall diastolic thickness ($R=0.42$, $p<0.001$).

Conclusions. An evaluation comparative of echocardiography data in patients revealed a number of characteristics in obese patients, including larger LA and RA sizes and signs of LV myocardial hypertrophy, which can be considered a manifestation of lipotoxic cardiomyopathy. There is a clear link between AF and excess body weight, which requires a comprehensive approach to treatment,

rehabilitation, and prevention involving specialists from various fields and taking into account all comorbidities.

LITERATURE

1. Na, J. Obesity and Atrial Fibrillation: A Comprehensive Review / J. Na, S. S. Garapati, A. Lador // Methodist DeBakey Cardiovascular Journal. – 2025. – Vol. 21, № 2. – P. 35–43.
2. Obesity Paradox: Fact or Fiction? / S. Simati, A. Kokkinos, M. Dalamaga, G. Argyrakopoulou // Current Obesity Reports. – 2023. – Vol. 12, № 2. – P. 75–85.

COMPARATIVE ANALYSIS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE VERSUS PHYSICIAN ACCURACY IN ANTIBIOTIC DOSING FOR HEMODIALYSIS PATIENTS: A RETROSPECTIVE STUDY

Yogarathnam Lakshanna

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: Belyavski N. V.

Relevance. The promise of artificial intelligence (AI) models, like DeepSeek, to improve therapeutic decision-making and diagnostic accuracy has a lot of interest in their use in clinical care [1]. Even while AI models have demonstrated the ability to assess and summarise such complicated medical data, it is unknown how useful they are in the real world, including complex pharmacokinetics [2-3].

Target. The purpose was to evaluate the efficacy of doctor-made treatment recommendations against AI-generated ones, with a particular emphasis on compliance with manufacturer dosage recommendations and the amount of time AI takes to analyse information.

Research methods. The case histories of patients admitted to the intensive care unit at the University Clinic of Grodno in Belarus were gathered for the study. Patients on haemodialysis who have been diagnosed with renal failure and need antimicrobial treatment are eligible to be included. Patients with HIV, hepatic impairment, active hepatitis, and incomplete medical data are excluded. 38 patients in all underwent the initial screening. Among which 3 were eliminated, leaving 35 patients in total. Age, gender, GFR, comorbidities (COPD, pneumonia, or emphysema), and the prescription antibiotic regimen (drug, dose, and frequency) were all collected. DeepSeek LLM was used to process clinical data. For haemodialysis patients, manufacturer's stated dosing guidelines was considered the «gold standard» for accuracy. Among the reference databases examined were Tabletka.by (Republic of Belarus) and the Register of Medicines of Russia (RLSnet.ru). McNemar's test for paired nominal data was used to compare the performance of AI and physicians in terms of discordance.

Results and their discussion. 22 males and 13 females were in study population (n=35), mean age of 66.9 years and a mean GFR of 26.6 ml/min/1.73 m². 10 patients (28.6%) had concomitant conditions, COPD or pneumonia. By comparing the

recommended dosage with the manufacturer's handbook, accuracy was assessed. Just 4 out of 35 cases had doctors administer the right dosage in accordance with the instructions, compared to 18 out of 35 cases where the AI did so. To compare the two modalities, a paired analysis (McNemar's test) was conducted. In 4 cases, the doctor and AI administered the appropriate dosage. In 14 (40.0%) occasions, the AI was correct and the doctor was mistaken. In every case, the doctor was correct, and the AI was never incorrect. Neither the AI nor the doctor followed the strict manufacturer recommendations in 17 (48.6%) of the cases. The chi-square value was 12,07 (p=0,0005). It suggests a statistically significant difference in performance. The average time for the AI to analyse the clinical data and provide a prescription was 1 minute 49 seconds. A relatively low 11.4% of rate was attained by physicians. In 51.4% of the cases AI model accurately indicated the adjusted dose, demonstrating superior performance. However, both were incorrect in 48.6% of cases, showing that clinical judgements.

Conclusions. The use of DeepSeek and other large language models could greatly enhance antibiotic stewardship. Although the AI model did better than doctors in following manufacturer instructions (51.4% vs. 11.4%), its failure rate of 48.6% indicates that it is not yet dependable enough to operate on its own.

LITERATURE

1. Deep learning-enabled medical computer vision: Future applications and challenges / A. Esteva, B. Kuprel, R. A. Novoa [et al.] // Nature Medicine. – 2021. – Vol. 27. – P. 17–24.

2. The application of large language models in medicine: a scoping review / X. Meng, X. Yan, K. Zhang [et al.] // iScience. – 2024. – Vol. 27, № 5. – Art. 109713.

3. Evaluating AI-enabled clinical decision and diagnostic support tools using real-world data / R. Zusterzeel, B. A. Goldstein, B. J. Evans [et al.]. – Washington : Duke-Margolis Center for Health Policy, 2022. – 22 p.

PRODUCTION OF NITRIC OXIDE UNDER ADMINISTRATION OF NO-SYNTHASE MODULATORS IN RATS WITH PERITONITIS

Yogarathnam Lakshanna

Grodno State Medical University

Scientific supervisor: PhD Husakouskaya E. V., MD, Prof. Maksimovich N. Ye.

Relevance. The effects of altering NO synthase (NOS) have currently no interventions in treatment regimens for peritonitis, and the role of NO in pathophysiology of this illness is not understood. The role that NO generated by the various constitutive and inducible types of NOS plays a significant pathogenetic element of peritonitis in the emergence of nitrosative stress.

Target. To study the production of nitric oxide under administration of NOS modulators in rats with peritonitis.

Research methods. Five equal series of injections were given intraperitoneally to the experimental animals at a rate of 0.6 milliliters per 100 grammes of body weight: following the first series (control) of 0.85% sodium chloride solution and the second to fifth series of 15% faecal suspension (peritonitis), 0.5 ml of each of the following was given intramuscularly. The first two series contain a 0.85% sodium chloride solution; the third series has L-arginine, 300 mg/kg (Sigma, USA), which is the NOS substrate; the fourth series contains aminoguanidine, 15 mg/kg (Sigma, USA), which is an inhibitor of the inducible isoform of NOS (iNOS); and the sixth series contains L-arginine. To find the amount of stable NO metabolites – nitrites/nitrates (NOx), blood was drawn from three subgroups of rats in each of the five series after they had been isolated for half a day (n=6), a day (n=6), and three days (n=6). As a method for reproducing acute peritonitis (EP), a model was chosen with the introduction of a fecal suspension into the abdominal cavity of rats according to the modified method of Lazarenko V.A. et al. (2008) [1].

In order to determine the concentration of stable NO metabolites – nitrites/nitrates (NOx) in the PC of rats with EP and the introduction of modulators of the «L-arginine-NO» pathway: NOS substrate – L-arginine and inhibitor of the inducible isoform of NOS – aminoguanidine, 1 ml of the sample was mixed with 1 ml of 3% trichloroacetic acid solution diluted in 1 ml of bidistilled water, then centrifuged (3000 rpm, 10 minutes) and 7-8 cadmium granules were added to 1 ml of the supernatant; the samples were incubated at room temperature for 1 day, after which 0.5 ml of Griess reagent was added to 1 ml of supernatant and after 15 minutes the optical density of the solution was measured on a SOLAR PV 1251C spectrophotometer (Belarus) at λ=540 nm against the control sample [2]. Statistical analysis was performed using Statistica 10.0 for Windows (StatSoft Inc., USA) using the nonparametric Kruskal-Wallis test and post hoc comparisons.

Results and their discussion. The development of EP in rats was characterized by an increase in the NOx content in the blood which indicates a significant increase in NO production induced by the NOS isoform after stimulation with bacterial antigens and proinflammatory cytokines. Combined administration led to changes in the content of stable NO metabolites in blood – nitrites/nitrates (NO_x). The study of NOS activity in rats with EP and the introduction of a combined L-arg and AG revealed the most significant decrease in the level of stable NO metabolites – nitrites/nitrates (NO_x) in blood at all studied times, compared with the values in animals with peritonitis without their introduction or with isolated administration of L-arg and AG. This resulted in decreased NO production and reduction in $ONOO^-$ formation, the severity of nitrosative stress, and its damaging effects. The NO_x content in rat blood after one day was 1.3 times higher than after half a day ($p<0.05$), and after three days it was 1.5 times lower than after half a day ($p<0.05$).

Conclusions. Thus, the development of EP in rats with the combined administration was characterized by the most significant decrease in nitrite/nitrate levels, indicating a decrease in the NO production, activity of nitrosative stress, compared with the results in rats with peritonitis without their administration or with their isolated use. It is assumed that the decrease in the severity of nitrosative stress

may be due to the effect of competitive inhibition of iNOS by AG with a decrease in the formation of peroxynitrite ($ONOO^-$) and proinflammatory cytokines, as well as an increase in bioavailability and a reduction in the deficiency of the NOS substrate L-arginine.

LITERATURE

1. Experimental Model of Disseminated Fecal Peritonitis / V. A. Lazarenko, V. A. Lipatov, Y. Y. Blinkov, D. V. Skorikov // Humans and their health. – 2008. – № 4. – P. 128–132.

2. High-throughput griess assay of nitrite and nitrate in plasma and red blood cells for human physiology studies under extreme conditions / A. Brizzolari, M. Dei Cas, D. Cialoni [et al.] // Molecules. – 2021. – Vol. 26, № 15. – Art. 4569.

THE EFFECT OF HYPERBARIC OXYGENATION ON NEUROPSYCHIATRIC STATE OF PATIENTS WITH HYPERTENSION AND OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA

Yogarathnam Lakshanna, Musik P. S.

Grodno State Medical University
Scientific supervisor: PhD Shulga K. V.

Relevance. Arterial hypertension (AH), commonly known is a widespread condition affecting 1.4 billion adults worldwide which has become one of the most common leading cause of many cardiovascular diseases. Despite modern medical advances, hypertension control remains a serious public health problem. It frequently occurs alongside obstructive sleep apnea (OSA), forming a complex interplay that exacerbates cardiovascular risks and impairs overall health [1].

Hyperbaric oxygen (HBO) therapy is aimed at reducing general and local hypoxia. The positive effects of HBO in the treatment of hypertension are well known, regulating the autonomic nervous system and improving blood gas composition [2]. However, the effect of HBO on the neuropsychiatric state (NPS) of patients with AH and OSA has not been fully studied [3].

Target. To study the effect of HBO on well-being, activity, and mood in patients with hypertension and obstructive sleep apnea syndrome.

Research methods. The retrospective study was conducted at Grodno City Clinical Hospital No. 2 (Belarus). This study includes a total of 45 patients with AH and OSA. Patients receiving a combined antihypertensive therapy constituted the comparison group (n=14). Another group of patients also additional received eight HBO sessions (HBO group, n=31). The groups were homogeneous in terms of gender (p=0.82) and age (p=0.47). For each patient blood pressure (BP) and heart rate were measured. OSA was assessed using the SOMNOchek micro (Loewenstein Medical, Germany), and patients were divided into groups: mild (AHI less than 25) and severe sleep apnea (AHI more than 25). The Wellbeing – Activity – Mood (WAM)

questionnaire was used to assess the patients' wellbeing which included 30 questions. Nonparametric statistics were used to process the data.

Results and their discussion. The testing results revealed no statistically significant differences in wellbeing, activity, or mood between the HBO group and comparison group (Kruskal-Wallis test, $p \geq 0,05$), indicating an improvement in the patients' wellbeing while controlling their blood pressure. However, a detailed analysis of the obtained data revealed a more significant change in the parameters and a higher reliability of differences after HBO sessions: Mann-Whitney U Test, $p<0.05$ in the presence of only antihypertensive therapy and $p<0.005$ with the addition of HBO, respectively. BP decreased in the HBO group: systolic PB was controlled at 130 [120; 130] mmHg, and diastolic BP – 80 [75; 80] mmHg (Wilcoxon Test, $p<0.05$). Calculation of the test results revealed a reliabl difference between mild and severe sleep apnea after any type of treatment (Mann- Whitney U Test, $p<0.05$). It was found that well-being and mood changed to a greater extent in patients with severe OSA (Mann-Whitney U Test, $p<0.05$), but they did not reach a favorable level (more than 4 points). The body likely requires time to adapt to new blood pressure and oxygen saturation levels.

Conclusions. HBO therapy holds significant promise as a therapeuticmodality for improving the NPS in patients with AH and OSA. Properly selectedtreatment optimizes oxygen delivery to brain cells, thereby improving night timesleep, as well as well-being and mood during the day.

LITERATURE

1. Arolli, X. Knowledge of Obstructive Sleep Apnea in the Ophthalmology Community at Loyola University Chicago / X. Arolli // Investigative Ophthalmology & Visual Science. – 2025. – Vol. 66, № 8. – Art. 5830.

2. Sokolov, D. V. Clinical and physiological characteristics of factors limiting the restoration of impaired functions in patients after cerebral stroke / D. V. Sokolov // Siberian Scientific Medical Journal. – 2025. – Vol. 45, № 6. – P. 129–139.

3. Mansukhani, M. P. Hypertension and Cognitive Decline: Implications of Obstructive Sleep Apnea / M. P. Mansukhani, B. P. Kolla, V. K. Somers // Frontiers in Cardiovascular Medicine. – 2019. – Vol. 6. – Art. 96.

ОСОБЕННОСТИ ТРЕВОЖНОСТИ У СТУДЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ПРОФИЛЯМИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АСИММЕТРИИ

Абдуллаева Ш. Б., Ворошилова С. А., Рыбьянов Д. Д.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К.Ахунбаева
Научный руководитель: канд. биол. наук., доц. Садыкова Г. С.

Актуальность. Адаптация к обучению в медицинском вузе сопровождается высоким психоэмоциональным напряжением. Функциональная межполушарная асимметрия (ФМА) отражает нейрофизиологическую основу индивидуальных различий и связана с уровнем тревожности, что делает её изучение значимым для понимания адаптации студентов в различных социокультурных условиях.

Цель. Анализ влияния профилей ФМА, пола и этнической принадлежности на уровень тревожности студентов при адаптации к обучению в медицинском ВУЗе.

Методы исследования. В исследовании участвовали 106 студентов в возрасте 17–25 лет. Диагностика ФМА проводилась с использованием комплексного метода Яссмана Л. В. и теста Картера Ф. Уровень тревожности оценивался по шкале Спилбергера–Ханина. Статистическая обработка включала критерий Манна–Уитни и корреляционный анализ Спирмена.

Результаты и их обсуждение. Анализ межполушарных профилей (метод Яссмана) выявил у местных студентов преобладание неполного правополушарного доминирования, что отличается от данных о преобладании праворукости в популяции [1, с. 114]. Тест Картера показал амбидекстрию у всех студентов, что согласуется с высокой долей смешанных профилей и указывает на пластичность межполушарных взаимодействий в юношеском возрасте [2]. Среди иностранных студентов чаще регистрировались неполные левши.

Показатели тревожности варьировали в зависимости от доминирования полушарий, курса, пола и этнической принадлежности. Наиболее высокие значения (70–80 баллов) отмечены у студентов с правополушарным доминированием и неполной леворукостью, особенно у девушек и студентов 2 курса. Студенты с левополушарным доминированием характеризовались более низкими уровнями тревожности (45–60 баллов).

На 2 курсе независимо от типа асимметрии наблюдалось повышение личностной тревожности по сравнению с 1 курсом. Девушки во всех группах

демонстрировали более высокие показатели тревожности, особенно при правополушарном доминировании.

Иностранные студенты отличались более высокими уровнями тревожности по сравнению с местными независимо от курса и пола ($p<0,001$). Максимальные значения выявлены у иностранных студентов 2 курса с правополушарным доминированием.

Корреляционный анализ выявил значимую прямую связь между правополушарным профилем и личностной тревожностью у иностранных студенток ($\rho=0,511$; $p=0,005$), что может быть связано с большей эмоциональной чувствительностью и уязвимостью к стрессу в условиях учебной и миграционной нагрузки.

Выводы. У студентов 1–2 курсов преобладают смешанные профили асимметрии с тенденцией к правополушарному доминированию. Правополушарный профиль коррелирует с высокой тревожностью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Sharma, S. A Comparison of Stress Perception in International and Local First Semester Medical Students / S. Sharma, P. Kumar // Medical Education. – 2022. – Vol. 45, № 2. – P. 112–119.

2. Gupta, N. The effects of trait and state anxiety on gait in healthy young adults / N. Gupta, M. Singh // Gait&Posture. – 2024. – Vol. 108. – P. 27–32.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ ПРИ ГЕСТАЦИОННОМ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Авхименя К. Ю., Сергийчук М. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Новицкая Т. В.

Актуальность. Гестационный сахарный диабет – это нарушение толерантности к глюкозе, впервые выявленное во время беременности. По данным Всемирной организации здравоохранения, частота ГСД в мире варьируется от 7% до 18%. [1, с.18]

Развитие ГСД связано с влиянием ряда факторов риска: избыточная масса тела, ожирение до беременности, ГСД в анамнезе, СД 2 типа у родственников 1 и 2 степени родства, возраст старше 30 лет, макросомия плода во время настоящей беременности или в анамнезеи другие.

Метаболические сдвиги при ГСД отрицательно влияют на течение беременности и родов и сопряжены с большим числом акушерских осложнений: невынашиванием беременности, преэклампсией, гестационной артериальной гипертензией, многоводием и т. д. [2, с.185]

Цель. Оценить влияние гестационного сахарного диабета на течение беременности, родов, послеродового периода и исходы для новорожденного.

Методы исследования. Проводился анализ индивидуальных карт беременных и родильниц, и историй родов. Объект исследования – 42 беременных с ГСД в возрасте от 23 до 36 лет (средний возраст 26,2 года).

Результаты и их обсуждение. Среди обследованных беременных с ГСД дебют заболевания был отмечен в сроки 23-27 недель. В 18 случаях беременность была первой, в 24 – второй и более. Беременность планировали и прошли прегравидарную подготовку 32 пациентки. Среди факторов риска развития ГСД преобладали ожирение 1-2 степени до беременности (42,9%), ГСД в анамнезе (16,6%), макросомия плода во время настоящей беременности или в анамнезе (21,4%), быстрая и большая прибавка массы тела во время настоящей беременности (61,9%). 38 беременных получали диетотерапию, в 4 случаях потребовалась инсулинотерапия. Наиболее частыми осложнениями беременности у пациенток с ГСД были: 57,1% – макросомия плода, 54,8% – гипертензия, вызванная беременностью, 47,6% – угроза прерывания беременности, 22,3% – хроническая внутриутробная гипоксия плода, 21,4% – многоводие. В 34 случаях беременность закончилась родами через естественные родовые пути, в 8 – путем кесарева сечения по акушерским показаниям. У 3 пациенток роды были индуцированные. Родилось 42 живых, доношенных ребенка. Заболеваемость новорожденных от матерей, получавших инсулинотерапию, была выше, чем детей, матери которых получали диетотерапию ГСД.

Выводы. Наиболее значимыми факторами риска развития ГСД являются: ожирение 1-2 степени до беременности, быстрая и большая прибавка массы тела во время настоящей беременности. Беременность у женщин с ГСД протекает с большим числом осложнений и требует персонализированного подхода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рашидова, Р. Р. Частота встречаемости гестационного сахарного диабета: обзор проблемы и актуальные данные / Р. Р. Рашидова, П. З. Пардаева, С. А. Тилявова // Бюллетень студентов нового Узбекистана. – 2025. – Т. 3, № 1. – С. 18–20.

2. Ушанова, Ф. О. Гестационный сахарный диабет: особенности течения и исходы беременности в реальной клинической практике / Ф. О. Ушанова, К. Г. Лобанова, С. Н. Переходов // Медицинский совет. – 2021. – № 7. – С. 184–191.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА У ДЕТЕЙ

Адамонис А. Л.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Шейбак В. М.

Актуальность. Острый аппендицит является одним из самых распространенных хирургических заболеваний, встречается у детей в любом возрасте, протекает тяжело, развивается быстрее, чем у взрослых, с большим процентом деструктивных и перфоративных форм. Причем у пациентов до 5 лет перфоративный аппендицит встречается в 50%, до 3-х лет – в 85% [1].

Аппендэктомия по-прежнему составляет 70-80% всех оперативных вмешательств, выполняемых в детском возрасте [1]. Ежегодно в Республике Беларусь выполняется порядка 22 000 аппендэктомий. Особенности клинической картины, сложности скрининга нередко приводят к поздней диагностике и запоздалой операции [2].

Цель. Изучить результаты лечения детей с острым аппендицитом.

Методы исследования. Проанализированы истории болезней 100 пациентов, находившихся на лечении в хирургическом отделении Гродненской областной детской клинической больницы в 2025 году с диагнозом «острый аппендицит».

Результаты и их обсуждение. 83 ребенка прооперировано по поводу острого флегмонозного аппендицита, гангренозного – 12, острого гангренозного перфоративного – 4. У 1 пациента – хронический аппендицит.

У 98 детей проведена лапароскопическая аппендэктомия, которая в 4 случаях сопровождалась дренированием брюшной полости, в 2 – санацией. В 6 случаях произведена резекция большого сальника, в 1 – вскрытие абсцесса.

Выздоровление отмечалось у 88 пациентов, с улучшением выписаны 12. Средний койко-день в стационаре составил 7,8.

57% пациентов – мальчики. Распределение детей по возрасту: до года – 1 ребенок, от 1 до 3 лет – 1, от 3 до 6 лет – 16, от 7 до 11 лет – 39, от 12 до 18 лет – 43. Средний возраст – 10,6 лет.

Боль в животе наблюдалась у 98 пациентов, повышение температуры – у 51, чаще субфебрильная (36), рвота – у 82, жидкий стул – у 18, лейкоцитоз – у 69, ускоренная СОЭ – у 59, увеличение С-реактивного белка – у 56.

Средняя продолжительность времени с момента поступления в хирургическое отделение и до начала операции составила: до 6 ч – у 64 детей, 7-12 ч – у 19, свыше 12 ч – у 17.

Выводы. В 98% случаев проведено лапароскопическое хирургическое лечение. При установленном диагнозе острого аппендицита оперативное лечение чаще проведено в течение 6 ч. В результате проведенного лечения пациенты выписаны с выздоровлением (88%) либо с улучшением (12%).

Осложненное течение острого аппендицита отмечено у 14 пациентов, инфильтрат в послеоперационном периоде имелся в 1 случае.

ЛИТЕРАТУРА

1. Каныго, О. Н. Аппендицит, осложненный перитонитом у детей / О. Н. Каныго, А. С. Литвинчук // Проблемы и перспективы развития современной медицины : сб. науч. ст. XII Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием студентов и молодых ученых, Гомель, 8 окт. 2020 г. : в 8 т. / Гом. гос. мед. ун-т ; редкол.: А. Н. Лызиков [и др.]. – Гомель, 2020. – Т. 1. – С. 162–164. – 1 CD-ROM.

2. Зуевич, А. С. Перфоративные формы острого аппендицита у детей / А. С. Зуевич, А. С. Жур, В. В. Сотникова // Проблемы и перспективы развития современной медицины : сб. науч. ст. IX Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием студентов и молодых ученых, Гомель, 28 апр. 2017 г. / Гом. гос. мед. ун-т ; редкол.: А. Н. Лызиков [и др.]. – Гомель, 2017. – С. 292–294. – 1 CD-ROM.

АКТИВНОЕ ДОЛГОЛЕТИЕ КАК СОЦИАЛЬНЫЙ РЕСУРС: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ РОССИИ И БЕЛАРУСИ

Акбулатова Д. И.

Саратовский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук Коваленко Е. В.

Актуальность. Трансформация возрастной структуры населения России и Беларуси усиливает нагрузку на системы социальной политики и требует обновления управленческих механизмов. В 2025 г. доля граждан 65 лет и старше достигла 18% в обеих странах [1, с. 12], что актуализирует развитие программ активного долголетия как инструмента сохранения человеческого потенциала и повышения качества жизни. Современный подход предполагает переход от модели социальной опеки к модели активного участия пожилых граждан в общественной и экономической жизни.

В Российской Федерации меры реализуются в рамках федерального проекта «Старшее поколение» национального проекта «Семья» [2, с. 7]. В Республике Беларусь стратегические ориентиры закреплены в Национальной стратегии «Активное долголетие – 2030» [3, с. 17]. Обе модели направлены на расширение социальной, образовательной и трудовой активности старшего поколения.

Цель. Провести сравнительный анализ государственных подходов к формированию политики активного долголетия в России и Беларуси и сопоставить их с ожиданиями жителей г. Саратова в возрасте 40–59 лет.

Методы исследования.

Использованы сравнительный анализ нормативных документов и научных публикаций, а также результаты авторского социологического опроса.

В исследовании приняли участие 154 жителя г. Саратова. Обработка данных проводилась методами описательной статистики.

Результаты и их обсуждение.

Анализ показал, что российская модель ориентирована на развитие инфраструктуры социальных услуг и вовлечение пожилых граждан в образовательные и добровольческие практики. Белорусская модель акцентирует внимание на межведомственном взаимодействии, поддержке занятости и формировании позитивного образа старения. В научной литературе подчёркивается, что эффективность программ зависит от степени реальной включённости граждан [1; 3].

По данным опроса (n=154), среди респондентов 60+ 25% участвуют в программах активного долголетия, тогда как 75% выразили готовность включиться при условии повышения доступности форматов. В группе 40–59 лет 33% планируют продолжать трудовую деятельность, 31% связывают будущее с семейной ролью, 29% – с путешествиями и развитием хобби. Лишь 7% ассоциируют старость преимущественно с ухудшением здоровья и социальной изоляцией. Полученные данные согласуются с выводами о трансформации общественного восприятия старения.

Выводы. Стратегические ориентиры России и Беларуси в сфере активного долголетия во многом совпадают и направлены на повышение социальной включённости старшего поколения. Вместе с тем сохраняется разрыв между потенциальной готовностью граждан к участию и их фактической вовлечённостью. Повышение информированности и адаптация форматов программ способны усилить их социально-экономический эффект.

ЛИТЕРАТУРА

1. Паспорт федерального проекта «Старшее поколение» : утв. М-вом труда и соц. защиты Рос. Федерации 12 февраля 2025 г. // Система ГАРАНТ. – URL: https://ivo.garant.ru/ (дата обращения: 26.02.2026).

2. О Национальной стратегии Республики Беларусь «Активное долголетие – 2030» : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 24 декабря 2020 г. № 693 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22000693 (дата обращения: 26.02.2026).

3. Об утверждении региональной программы Саратовской области «Активное долголетие» на 2025-2030 годы : постановление Правительства Саратовской области от 28 декабря 2024 г. № 1122-П // Гарнат.ру : информ.-правовой портал. – URL: https://www.garant.ru/hotlaw/saratov/1790518/ (дата обращения: 26.02.2026).

СПЕЦИФИКА МЕТЕОПАТИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ У ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ КЛИМАТИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ К ГРОДНЕНСКОМУ РЕГИОНУ

Акопян Л. Б.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Башкирова Ю. В.

Актуальность. Глобализация образования в Гродненском государственном медицинском университете сопровождается обучением сотен студентов из тропических регионов (Индия, Шри-Ланка, Африка). Успешность их подготовки зависит от скорости адаптации к климату Гродно, характеризующемуся умеренно-континентальными чертами, высокой влажностью и дефицитом инсоляции в осенне-зимний период. Переезд из зон высокой солнечной активности является биологическим стрессом. Для людей из экваториальных широт критическим фактором становится световой десинхроноз, усугубляющий метеочувствительность и риск соматических патологий [1, с. 113].

Цель. Изучить закономерности формирования метеопатических реакций и десинхроноза у иностранных студентов в условиях Гродно для обоснования мер по сохранению их здоровья.

Методы исследования. Проведено анонимное онлайн-анкетирование (Google Forms) 142 иностранных студентов 2-го курса, проживающих в Гродно более года. Группа включала 92 юноши (21,1±1,2 года) и 50 девушек (20,4±0,9тгода). Представлены нации: Индия (65), Шри-Ланка (42), Нигерия (20), Туркменистан (15). Статистическая обработка – MS Excel 2019 и Statistica 13.3.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что 84,5% респондентов метеозависимы. Высокая чувствительность чаще регистрировалась у девушек (92%), чем у юношей (80,4%). Ведущие симптомы при смене погоды: астения (78%), цефалгии (65%), нарушение внимания (58%), кардиалгии (22%). В период ноябрь-февраль 89% студентов из Индии и Шри-Ланки отмечают дневную сонливость, коррелирующую с коротким световым днем (7-8 ч.), а 72% – инсомнию, что подтверждает десинхроноз [1]. Наиболее тяжело адаптация протекает у студентов из Шри-Ланки и Нигерии из-за температурного градиента более 30°C. Студенты из Туркменистана устойчивее к холоду, но 60% из них негативно реагируют на высокую влажность. Уязвимость девушек может быть связана с гормональным фоном и высокой эмоциональной реактивностью.

Выводы. Климат Гродно является мощным стрессогенным фактором для иностранных студентов. Основной механизм дезадаптации – световой десинхроноз, проявляющийся инверсией циклов сна у 89% студентов из экваториальных широт. Для минимизации нарушений рекомендовано использование ламп полного спектра (2500–10000 люкс) утром для стимуляции синтеза серотонина, мониторинг и превентивный прием витамина D3 [2], а также соблюдение гигиены сна (ограничение гаджетов за 2 ч до сна, полная темнота в

спальне) [1, с. 115]. Данные обосновывают внедрение программ сопровождения, включающих хронофитотерапию и нутритивную поддержку.

ЛИТЕРАТУРА

1. Переверзев, В. А. Световой десинхроноз как фактор риска развития психосоматических расстройств у иностранных студентов в условиях Беларуси / В. А. Переверзев, Е. В. Переверзева // Здоровье и окружающая среда : сб. науч. тр. / Респ. науч.-практ. центр гигиены. – Минск, 2021. – Вып. 31. – С. 112–115.

2. Карабанова, Н. А. Распространенность сезонного аффективного расстройства среди студентов медицинского института / Н. А. Карабанова, И. А. Виноградова // Медицинский институт ПЕТРГУ – опорного университета России: институт, устремленный в будущее : сб. ст. Северо-Западной науч.-практ. конф. с междунар. участием, Петрозаводск, 9-10 сент 2019 г. / Петрозаводский гос. ун-т ; ред.: Т. О. Волкова [и др.]. – Петрозаводск, 2020. – С. 130-133.

ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ ОТ МАТЕРЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Александрова А. С.

Белорусский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. Прилуцкая В. А.

Актуальность. В последние годы отмечается устойчивый рост распространенности сахарного диабета 2 типа (СД2) среди женщин репродуктивного возраста, что приводит к росту числа беременностей, осложненных прегравидарными метаболическими нарушениями [1]. По данным современной медицинской литературы, гипергликемия во время беременности ассоциируется с высоким риском неблагоприятных перинатальных исходов и нарушений адаптации детей [2].

Цель. Проанализировать особенности антропометрического статуса и лабораторных гематологических показателей новорожденных детей от матерей с СД2 с учетом прегравидарного индекса массы тела (ИМТ) женщин.

Методы исследования. Обследовано 48 доношенных детей от матерей с СД2, рожденных и получавших медицинскую помощь в Республиканском научно-практическом центре «Мать и дитя». Среди обследованных 20 (41,7%) мальчиков и 28 (58,3%) девочек. Гестационный возраст новорожденных составил 266±0,7 дней. Анамнестические данные родителей получены в результате опроса: возраст, показатели физического развития (масса тела, рост, ИМТ) отцов и матерей в прегравидарный период. Проанализирована информация медицинской документации («История родов» (форма 096/у), «История развития новорожденного» (форма 097/у), «Медицинская карта стационарного пациента» (форма 003/у-07)).

Результаты и их обсуждение. Оценка по шкале Апгар 8/8 была у 93,3% детей. У детей от матерей с СД2 выявлена высокая частота неонатальной

желтухи (70,8%), катарального омфалита (37,5%), синдрома угнетения центральной нервной системы (43,8%), энцефалопатия смешанного генеза (52,1%), дисгликемия (66,7%). С учетом прегравидарного ИМТ матерей новорожденные разделены на 3 группы: Гр1 – от матерей с СД2 и 1 степенью ожирения (ИМТ=30,0÷34,9 кг/м2)(n=15), Гр2 – от матерей с СД2 и 2 степенью (ИМТ=35,0÷39,9 кг/м2) (n=25), Гр3 – от матерей с СД2 и ожирением 3 (ИМТ≥40,0 кг/м2)(n=8). Медиана массы тела при рождении возрастала с увеличением ИМТ матери и составила у новорожденных Гр1 – 3633 г, в Гр2 – 3703 г, в Гр3 – 3962 г. В первые сутки после рождения в отделение анестезиологии и реанимации переведено 6,25% младенцев Гр1, 8,57% Гр2, 26,6% Гр3 соответственно.

Выводы. Для доношенных новорожденных от женщин с СД2 характерны высокая частота регистрации неонатальной желтухи, дисгликемических изменений, синдрома угнетения центральной нервной системы, энцефалопатии смешанного генеза.

ЛИТЕРАТУРА

1. A Systematic Review to Compare Adverse Pregnancy Outcomes in Women with Pregestational Diabetes and Gestational Diabetes / N. Malaza, M. Masete, S. Adam [et al.] // International Journal of Environmental Research and Public Health. – 2022. – Vol. 19, № 17. – Art. 10846.

2. Батрак, Г. А. Сахарный диабет 2-го типа: течение и исходы беременности на примере клинического случая / Г. А. Батрак, Н. В. Батрак, М. В. Жабурина // Медицинский совет. – 2024. – Т. 18, № 23. – С. 118–122.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ АМПУТАЦИЮ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

Александрович В. Д.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Полынский А. А.

Актуальность. Ампутация носит обезображивающий характер, повышая стресс пациента. Стресс может стать фактором, отрицательно влияющим на течение послеоперационного периода, а потому проблема контроля уровня стресса и других психических состояний пациентов является наиболее актуальной.

Цель. Провести исследование психических состояний пациентов, перенесших ампутацию, и сделать вывод о влиянии негативных эмоций на течение раннего послеоперационного периода.

Методы исследования. Исследование проводилось на базе кафедры общей хирургии. К опросу привлекались пациенты в раннем послеоперационном

периоде, находящиеся в хирургическом отделении УЗ «Городская клиническая больница № 4 г. Гродно” в период с 01.10.2025 по 24.12.2025. В исследовании приняли участие 9 женщин и 6 мужчин. Согласие пациентов на обработку и использование персональных данных было получено. Для проведения опроса применялась цветовая диагностика Люшера и шкала PSM-25 Лемура-Тесье-Филлиона [1]. Перед началом работы с каждым пациентом, им было предложено оценить болевые ощущения по шкалам ВАШ и НОШ. Большинство пациентов оценивали болевой синдром от 1 до 3. Оценка боли проводилась для исключения дополнительного влияния боевых ощущений на результаты исследования [2].

Результаты и их обсуждение. Согласно результатам исследования, незначительную тревожность выявлена у 40% испытуемых, эмоциональная напряжённость – у 53%, а состояние дезадаптации – у 7%. Наивысший уровень стресса обнаружен не был. При этом, более высокие показатели тревожности наблюдались у мужчин. Низкий уровень стресса испытывали 27% пациентов, средний уровень – 73%. Высокий уровень стресса выявлен не был. При этом, мужчины также были склонны к более высоким показателям. Малые ампутации проводились 7 пациентам, высокие ампутации – 8. При этом, уровень ампутации существенно не влиял ни на показатель стресса, ни на показатель психической напряжённости. При общении с пациентами и наблюдении за ними было выявлено, что меньший стресс испытывали пациенты, которые ежедневно общались со своими близкими. Для расчёта этой зависимости была использована корреляция по Спирмену. Коэффициент корреляции равен 0.722. Связь между исследуемыми признаками – прямая, теснота (сила) связи по шкале Чеддока – высокая Число степеней свободы (f) составляет 13. Критическое значение критерия Спирмена при данном числе степеней свободы составила от 0521. Рнабл>Ркрит, зависимость признаков статистически значима ($p<0,05$).

Выводы. Таким образом, уровень ампутации не влияет на показатели тревожности и психической нагрузки. Сильное влияние на данные показатели оказывает общение пациентов с родственниками и друзьями. Наивысших значений показателей не выявлено, большинство данных находятся в зоне средних значений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Олицелашвили, Л. Г. Оценка эмоциональной нагрузки пациентов в послеоперационном периоде / Л. Г. Олицелашвили, И. Р. Одишелашвили, М. Т. Капланов // Прикаспийский вестник медицины и фармации. – 2023. – Т. 4, № 2. – С. 32–38.

2. Психологические особенности пациентов с хронической послеоперационной болью / Ю. Б. Цединова, М. В. Чурюканов, Л. А. Медведева [и др.] // Российский журнал боли. – 2020. – Т. 18, № 2. – С. 29–33.

ВЛИЯНИЕ ПРИЁМА АНТИДЕПРЕССАНТОВ НА МИКРОБИОТУ КИШЕЧНИКА

Александрович В. Д., Промчук А. Е.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Бартош А. Н.

Актуальность. С каждым годом количество назначаемых антидепрессантов растет, а потому исследование их влияния на разные системы организма является актуальным.

Цель. Изучить влияние антидепрессантов на микробиоту кишечника.

Методы исследования. Анализ литературы.

Результаты и их обсуждение. Микробиота кишечника является неотъемлемой частью системы пищеварения. При нарушении микробиоты страдает не только функция переваривания пищи, но и также на нейротрансмиттерную. Например, на функциональную активность серотонинергической передачи сигнала [1]. Селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (СИОЗС) повышают уровень серотонина (ключевого регулятора моторики ЖКТ) в кишечной стенке и тем самым оказывают прокинетическое действие, тогда как трициклические антидепрессанты (ТЦА) благодаря своей антихолинергической активности, напротив, ослабляют перистальтику. Это влияет на время транзита, доступность субстратов и, следовательно, на состав и метаболическую активность микробиоты. Другой механизм связан с уменьшением системного и локального воспаления. Противовоспалительное действие антидепрессантов способствует нормализации кишечного барьера и формированию в ЖКТ менее воспалительной среды, что благоприятствует росту полезных комменсалов [2]. А также действие препаратов в живом организме включает влияние на функциональную активность микробного сообщества, что изменяет спектр вырабатываемых метаболитов (нейротрансмиттеры и витамины) и выступает мощным лимитирующим фактором [1]. Также, было доказано, что некоторые антидепрессанты обладают общим антимикробным действием.

Выводы. Таким образом, антидепрессанты влияют как напрямую на микробиоту кишечника, так и опосредованно через изменение метаболизма в организме. В некоторых случаях, это может привести к негативным последствиям. Следовательно, принимать антидепрессанты длительное время без перерыва нельзя.

ЛИТЕРАТУРА

1. Попов, М. Ю. Влияние микробиоты кишечника на межиндивидуальную вариабельность ответа на антидепрессивную терапию – вопрос фармакокинетики или фармакодинамики? / М. Ю. Попов, О. В. Лепик // Психофармакология и биологическая наркология. – 2025. – Т. 16, № 4. – С. 215-232.

2. Выявлена группа антидепрессантов, расстраивающих кишечник мужчин / подгот. ред. сайта ТАСС на основе сообщ. П. Ховрина и С. Игнатьева // ТАСС. – URL: https://tass.ru/nauka/26311601 (дата обращения: 25.02.2026).

ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ АЛЕКСИТИМИИ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Алексеенко О. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. психол. наук., доц. Кузмицкая Ю. Л.

Актуальность. В современной медицине возрастают требования не только к профессионализму врача, но и к его эмоциональному интеллекту. Значимым барьером его развития выступает алекситимия. На протяжении всего периода обучения студенты медицинских университетов подвергаются значительному стрессу, эмоциональной перегрузке и высоким академическим требованиям. Это позволяет предположить, что уровень алекситимии среди данной категории студентов может быть повышенным. Кроме того, в последние годы всё больше внимания уделяется так называемой «Тёмной триаде» личностных черт, включающей нарциссизм, макиавеллизм и психопатию [1]. Алекситимия – комплексное индивидуально-психологическое свойство, характеризующееся устойчивыми особенностями в эмоциональной, когнитивной и коммуникативной сферах личности [2]. В структуре алекситимии выделяют три компонента: трудности идентификации чувств; трудности описания чувств; внешне-ориентированный тип мышления.

Цель. Изучить особенности проявления алекситимии у студентов 1-2 курса медико-психологического факультета.

Методы исследования. Методы теоретического анализа: анализ психологической и психодиагностической литературы. Эмпирические методы: «Торонтская алекситимическая шкала» (TAS-20); методика диагностики личностных черт «Тёмная триада»: апробация опросника «Темная дюжина» (Т. В. Корниловой).

Результаты и их обсуждение. На 1 курсе доминирует DDF (трудности описания чувств) (48%): студенты не могут выразить эмоции из-за адаптационного стресса; DIF (трудности идентификации чувств) – (16%), EOT (внешне-ориентированный тип мышления) – 20%. На 2 курсе ведущей становится DIF (трудности идентификации чувств) – (20%), DDF (трудности описания чувств) снижается вдвое (24%), EOT (внешне-ориентированный тип мышления) падает до 8% – развивается рефлексия. Статистически значимые различия получены по DDF (трудности описания чувств) (U=175; p=0,008): трудности описания чувств выше у первокурсников. По «Тёмной триаде»: рост «макиавеллизма» (8% → 20%), развитие адекватной самооценки (рост низкого

нарциссизма 16% → 32% при стабильно высоком 20%), «психопатия» стабильна (16%). Статистически значимые различия в проявлении «темных» черт личности у студентов первого и второго курса – не выявлены. «Макиавеллизм» умеренно коррелирует с «психопатией» (r=0,427, p=0,001).

Выводы. У студентов стоит отметить проявление стратегического стиля взаимодействия (макиавеллизм) и проявления адекватной самооценки («здорового нарциссизма»). Отсутствие связи алекситимии с чертами личности «тёмной триадой» указывает на их независимую природу: алекситимия – дефицит в определении и понимании эмоций, «тёмные» черты личности – отражают инструментальное отношение к миру.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чумакова, М. А. Методика диагностики личностных черт «темной триады»: апробация опросника «Темная дюжина» / М. А. Чумакова // Психологический журнал. – 2015. – Т. 36, № 2. – С. 99–112.

2. Bagby, R. M. The twenty-item Toronto Alexithymia Scale – I. Item selection and cross-validation of the factor structure / R. M. Bagby, J. D. A. Parker, G. J. Taylor // Journal of Psychosomatic Research. – 1994. – Vol. 38, № 1. – P. 23–32.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ СРЕДСТВ МЕСТНОГО ГЕМОСТАЗА В ХИРУРГИИ ПЕЧЕНИ

Алепко А. В., Комар Я. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Гуща Т. С.

Актуальность. Травмы печени сопровождаются высоким риском кровотечений и требуют эффективных методов стимуляции регенерации. PRP содержит факторы роста, однако её применение при ранениях печени изучено недостаточно [1, с.15].

Цель. Исследовать влияние активированной и нативной PRP на скорость остановки кровотечения и морфологические изменения в печени в эксперименте.

Методы исследования. Исследования выполнены на 16 крысах линии Wistar. Под кетаминовым наркозом моделировали рану печени (0,6×0,5×0,3 см). В 1й группе (n=8) в рану вводили нативную PRP (0,25 мл), во 2й (n=8) – PRP + 10% $CaCl_2$ (10:1). Фиксировали время гемостаза. Животных выводили из опыта на 3и и 28е сутки. Срезы окрашивали гематоксилином и эозином. Данные обрабатывали с помощью Uкритерия Манна–Уитни в Statistica 10 ($p<0,05$).

Результаты и их обсуждение. Активированная PRP обеспечивала гемостаз в среднем за 15,8 с, нативная – (39,9 с; $p<0,001$).

3и сутки: в группе нативной PRP тканевой детрит был окружен слабой нейтрофильной инфильтрацией и небольшим количеством лимфоцитов. В группе активированной PRP инфильтрация носила выраженный характер: появлялись множественные очаги нейтрофилов и макрофагов, что указывает на более активную воспалительную реакцию.

28е сутки: в обеих группах детрит полностью отсутствовал. Однако процессы регенерации отличались: при использовании нативной PRP формировалась преимущественно рыхлая соединительная ткань, очаговая белковая дистрофия. Напротив, в группе активированной PRP наблюдалась зрелая соединительная ткань с преобладанием фибробластов и фиброцитов, дистрофические изменения были минимальными.

Выводы. Активация PRP кальция хлоридом статистически вдвое сокращает время гемостаза и способствует более полноценной регенерации печени. Полученные данные обосновывают предпочтительность использования активированной формы PRP в хирургии паренхиматозных органов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Wu, W. Platelet-Rich Plasma (PRP): Molecular Mechanisms, Actions and Clinical Applications in Human Body / W. Wu, L. Chen, K. Chen // International Journal of Molecular Sciences. – 2025. – Vol. 26, № 21. – Art. 10804.

ОСОБЕННОСТИ РЕГИОНАРНОГО КРОВОТОКА У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМОЙ

Алферчик Д. А.[1], **Адаменя В. Н.**[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненская университетская клиника
Научный руководитель: Романчук В. В.

Актуальность. Глаукома относится к категории хронических нейродегенераций, характеризующихся постепенной потерей ганглионарных нейронов сетчатки и их волокон вследствие запуска механизмов апоптоза. К числу детерминирующих факторов развития и дестабилизации первичной открытоугольной глаукомы причисляют гемодинамический дефицит и нестабильность глазной перфузии [1].

Цель. Оценить особенности регионарного кровотока при первичной открытоугольной глаукоме.

Методы исследования. В исследование включены 130 участников: основную группу составили 100 пациентов с первичной открытоугольной глаукомой (ПОУГ) I–IV стадий, контрольную – 30 лиц без данной офтальмопатологии. При асимметрии процесса анализировали показатели глаза

с более выраженными изменениями. Диагностика базировалась на данных анамнеза и комплексном офтальмологическом обследовании. Критериями отбора служили подтвержденная ПОУГ с целевым давлением и наличие согласия; исключались пациенты с выраженной аметропией, операциями в последние 6 месяцев, тяжелыми общими заболеваниями и офтальмопатологией (кроме катаракты). Гемодинамические параметры орбитальных сосудов и глазного яблока изучали методом цветового допплеровского картирования (ЦДК) и импульсной допплерографии (ИД). Диагностика проводилась на многофункциональном УЗИ-аппарате Mindray DC8 (производство Китай). В ходе работы в бассейнах глазной артерии (ГА), центральной артерии сетчатки (ЦАС) и задних коротких цилиарных артерий (ЗКЦА) фиксировали три ключевых параметра: пиковую систолическую (Vsyst) и конечную диастолическую (Vdiast) скорости, а также индекс периферического сопротивления (RI). Скоростные показатели регистрировались в м/с.

Результаты и их обсуждение. Анализ гемодинамики в глазных и ретробульбарных сосудах с использованием режимов ЦДК и ИД выявил характерные изменения. Установлено достоверное угнетение Vsyst и Vdiast в ГА, ЦАС и ЗКЦА на фоне одновременного роста RI. Относительно группы контроля зафиксировано падение Vsyst в ГА на 26,1% ($p=0,012$), в ЦАС – на 13,3% ($p=0,047$), а в ЗКЦА – на 21,7% ($p=0,032$). Аналогичная динамика наблюдалась для Vdiast, причем наиболее значимое снижение (на 42,9%, $p<0,001$) отмечено в ГА. Параллельно выявлено повышение RI: в ГА показатель вырос на 7,6% ($p=0,022$), в то время как в ЦАС и ЗКЦА прирост составил 4,3% ($p=0,040$ и $p=0,048$ соответственно). Ухудшение параметров кровоснабжения в сочетании с высокой сопротивляемостью сосудистой стенки ретробульбарных артерий подчеркивают значимость ишемического компонента в патогенетической цепи ПОУГ.

Выводы. В результате проведенного исследования выявлено, что при ПОУГ происходит снижение скорости кровотока, повышение индекса резистентности в основных сосудах, питающих зрительный нерв и сетчатку, что ведёт к ухудшению кислородного снабжения тканей сетчатки и зрительного нерва и способствует хронической ишемии и нарушению их функций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Structural and functional evaluation of glaucomatous neurodegeneration from eye to visual cortex using 5 T MR imaging: a pilot study / K. N. Engin, B. YemiÃÂci, S. T. Bayramoglu [et al.] // Clinical & Experimental Ophthalmology. – 2014. – Vol. 5, № 3. – Art. 341.

СПЕЦИФИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА И АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ АРТЕРИЙ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ

Андреева Е. В., Расторопов С. И., Хворик Ф. Д.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И.Мечникова
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Иванов М. А.

Актуальность. Актуальность проблемы хирургического лечения атеросклероза у женщин в постменопаузе обусловлена утратой защитного влияния эстрогенов, что ведет к ускоренному прогрессированию сосудистой патологии и изменению реактивности артериального русла [1, с. 108]. Гормональная перестройка в этот период значимо влияет на метаболический профиль и гемостаз, создавая специфические предпосылки для развития неблагоприятных событий после сосудистых реконструкций [2, с. 20]. Несмотря на успехи современной ангиохирургии, частота тромботических и геморрагических осложнений у данной категории пациенток остается стабильно высокой.

Цель. Выявить факторы риска, детерминирующие возникновение послеоперационных осложнений у женщин в постменопаузальном периоде при хирургическом атеросклеротическом лечении.

Методы исследования. В представленную работу вошли данные 104 клинических случаев женщин, перенесших хирургическую реваскуляризацию нижних конечностей вследствие критических ишемических расстройств. С целью верификации роли эндокринного профиля в патогенезе осложнений когорта была дифференцирована на две подгруппы: основную (n=39), состоящую из лиц с постменопаузальным периодом свыше десяти лет, и контрольную (n=65) со стажем дефицита эстрогенов менее 10 лет. Исследовательский протокол базировался на комбинированном подходе, включающем ретроспективный и проспективный мониторинг сопутствующих патологий, степени никотиновой зависимости и анатомических особенностей стенотически-окклюзионных изменений.

Результаты и их обсуждение. Распределение выполненных хирургических пособий в исследуемой популяции пациенток выглядело следующим образом: бифуркационное аорто-бедренное шунтирование с одновременной профундопластикой реализовано в 24 случаях (23,1%), открытая эндартерэктомия из бедренно-подколенной зоны – у 49 женщин (47,1%), а классическое шунтирование того же сегмента – у 31 пациентки (29,8%). Наиболее значимым дескриптором неудовлетворительного течения раннего этапа реабилитации признан острый тромбоз зоны реконструкции. Примечательно, что распространенность данного инцидента среди лиц с многолетним стажем менопаузы (основная группа) была достоверно ниже по

сравнению с контрольной выборкой (17% и 41% соответственно, p<0,05), что, вероятно, детерминировано неоднородностью сопутствующей патологии.

Выводы. Принятие во внимание метаболического профиля и специфики системной гемодинамики у пациенток с гипоэстрогенемией позволяет существенно снизить риски сосудистых катастроф. Ориентированность на данные особенности женского организма при разработке лечебной стратегии гарантирует более устойчивую проходимость реконструированных сегментов и улучшает прогноз хирургического лечения в отдаленном периоде.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сметник, А. С. Сердечно-сосудистые риски у женщин в постменопаузе: роль менопаузальной гормональной терапии / А. С. Сметник // Медицинский совет. – 2021. – № 13. – С. 106–114.

2. Хазова, Е. В. Особенности атеросклероза у женщин в период менопаузы: факторы риска и возможности профилактики / Е. В. Хазова, О. В. Булашова, Е. В. Газизянова // Практическая медицина. – 2020. – Т. 18, № 6. – С. 18–23.

ГЕМОРРАГИЧЕСКАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА ПОСЛЕ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ: КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПРЕДИКТОРЫ

Антипина Е. О., Дымша К. О., Шлыкович В. В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Изучение и использование клинико-анамнестических и лабораторных предикторов геморрагической трансформации (ГТ) ишемического инсульта (ИИ) при поступлении в стационар перед началом ТЛТ позволяет обеспечить стратификацию риска, оптимизацию тактики ведения и, как следствие, снижение осложнений и улучшение исходов.

Цель. Проанализировать и оценить роль клинико-анамнестических и лабораторных предикторов ГТ ишемического очага после ТЛТ.

Методы исследования. Были изучены медицинские карты пациентов с ИИ, которым выполнена системная ТЛТ. Группа пациентов с ГТ ишемического очага после ТЛТ – 35 человек. Проведен комплексный анализ клинико-анамнестических и лабораторных предикторов ГТ очага инфаркта после ТЛТ. Для статистической обработки использованы программы Microsoft Excel 2013, Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. В группе пациентов с ГТ (n=35) женщины составили 51% (18 человек), мужчины – 49% (17 человек). Медиана возраста пациентов – 71 год (интерквартильный размах (ИКР) 63–75, диапазон 40–86). Степень выраженности неврологических изменений по шкале NIHSS на момент поступления – 12 (ИКР 8–14) баллов. Средний балл по модицифированной шкале

Рэнкина при поступлении – 4,8. Медиана времени от момента появления симптомов инсульта до начала ТЛТ – 135 (ИКР 110–160) минут. Локализация очага ишемии: в правом каротидном бассейне – у 17 (49%) пациентов, в левом каротидном бассейне – у 11 (31%) пациентов, в вертебробазилярном бассейне – в 3 (9%) случаях, множественные очаги – в 4 (11%) случаях. В анамнезе у 34 (97%) пациентов регистрировалась артериальная гипертензия (АГ), у 22 (63%) – фибрилляция предсердий (ФП), у 24 (69%) пациентов – хроническая сердечная недостаточность (ХСН), у 11 (31%) – установленный диагноз сахарного диабета 2 типа, у 2 (6%) – ранее перенесенный инфаркт мозга. 25 (71%) пациентов имели ожирение/избыточную массу тела. Уровень систолического артериального давления при поступлении в стационар – 150 (ИКР 140–160) мм рт. ст. Этиопатогенетические подтипы ИИ в исследуемой группе: кардиоэмболический – у 23 (66%) пациентов, атеротромботический – в 12 (34%) случаях. У пациентов с ФП более выражена степень гипоперфузии, частота и степень тяжести ГТ, по сравнению с пациентами, не страдающими ФП [1, с. 5319]. Основные лабораторные показатели при поступлении в стационар: тромбоциты – 204±47,2 тыс/мкл, МНО – 1,1±0,1, АЧТВ – 25,3±4,6 с, глюкоза – 7,8±2,3 ммоль/л. Средняя скорость клубочковой фильтрации (СКФ) у пациентов исследуемой группы – 61,7±16,1 мл/мин/1,73 кв.м.

Выводы. В исследуемой группе развитие ГТ после ТЛТ ассоциировано с кардиоэмболическим подтипом ИИ (66%), высокой распространенностью сердечно-сосудистой патологии (АГ – 97%, ХСН – 69%), метаболическими нарушениями (ожирение/избыточная масса тела – 71%, гипергликемия) и снижением СКФ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Haemorrhagic transformation following ischaemic stroke: A retrospective study / S. D. Pande, M. M. Win, A. A. Khine [et al.] // Scientific Reports. – 2020. – Vol. 10, № 1. – P. 5319.

ВЕСТИБУЛЯРНАЯ ПАРОКСИЗМИЯ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

Антипина Е. О.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Вестибулярная пароксизмия (ВП) обусловлена нейроваскулярной компрессией преддверно-улиткового нерва и проявляется короткими приступами вестибулярного головокружения, иногда субъективным шумом в ухе или небольшим снижением слуха. Сходство клинической картины с доброкачественным пароксизмальным позиционным головокружением, болезнью Меньера, вестибулярной мигренью затрудняет дифференциальную

диагностику, что делает анализ и накопление клинических наблюдений ВП актуальным для практической неврологии и отоневрологии [1].

Цель. Представить клиническое наблюдение случая ВП.

Методы исследования. Изучение клинических проявлений заболевания проведено с использованием клинико-анамнестического метода, данных объективного (неврологического и отоневрологического) обследования, результатов нейровизуализации.

Результаты и их обсуждение. Пациентка К., 28 лет, поступила в неврологическое отделение с жалобами на приступообразное вращательное головокружение, сопровождающееся тошнотой, рвотой, шумом в левом ухе. Приступы головокружения кратковременны (до 1-2 минут), провоцируются поворотами головы влево, иногда возникают спонтанно, повторяются с частотой 2-3 раза в неделю в течение 2 месяцев. При осмотре вне приступа: спонтанного нистагма нет, глазные щели D=S, реакция зрачков на свет сохранена. Лицо симметрично, язык по средней линии, глотание и фонация не изменены. Сухожильно-периостальные рефлексы D=S, брюшные рефлексы живые, сила в конечностях достаточная, патологических рефлексов не выявлено. Все виды чувствительности сохранены. В позе Ромберга устойчива, координаторные пробы выполняет без интенции. Походка не нарушена. Менингеальных симптомов нет. Соматический статус без особенностей. Общеклинические анализы в норме. Консультация оториноларинголога: аудиограмма – пороги слуха в пределах возрастной нормы; HIT-тест – признака Хальмаги нет; проба Дикса-Холлпайка – нистагма не зафиксировано при тестировании правого и левого заднего полукружного канала. Убедительных данных за болезнь Меньера не получено. МРТ головного мозга с МР-ангиографией и прицельным исследованием внутренних слуховых проходов: МР-признаки нейроваскулярного конфликта в левом внутреннем слуховом проходе. На основании клинико-анамнестических данных, отоневрологического и нейровизуализационного обследования установлен диагноз: Эпизодическое системное вестибулярное головокружение. Возможная ВП. Для профилактики приступов назначен окскарбазепин в дозе 300 мг в сутки, рекомендована вестибулярная гимнастика. Через 1 месяц терапии пациентка отметила уменьшение частоты и выраженности приступов головокружения.

Выводы. В представленном наблюдении в пользу диагноза ВП свидетельствовали кратковременные стереотипные приступы головокружения с кохлеарными симптомами, МР-признаки нейроваскулярного конфликта, несоответствие критериям других заболеваний, положительный ответ на терапию окскарбазепином. Консервативное лечение ВП заключается в назначении противоэпилептических средств (карбамазепина, окскарбазепина); при неэффективности – микрохирургическая репозиция сосуда, сдавливающего преддверно-улитковый нерв.

ЛИТЕРАТУРА

1. Vestibular paroxysmia: clinical characteristics and long-term course / K. Steinmetz, S. Becker-Bense, R. Strobl [et al.] // J Neurol. – 2022. – Vol. 269, № 12. – P. 6237-6245.

НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРЕДИКТОРЫ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА ПОСЛЕ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

Антипина Е. О., Дымша К. О., Шлыкович В. В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Развитие геморрагической трансформации (ГТ) ишемического очага, особенно паренхиматозных гематом, после тромболитической терапии (ТЛТ) приводит к стойкой инвалидизации и высокой летальности, что делает проблему прогнозирования данного осложнения приоритетной клинической задачей. Выявление достоверных предикторов ГТ на дореперфузионном этапе позволяет стратифицировать риски и оптимизировать лечебную тактику у пациентов с ишемическим инсультом.

Цель. Оценить роль нейровизуалиционных предикторов ГТ ишемического очага после ТЛТ.

Методы исследования. Проанализированы медицинские карты и данные нейровизуализации (рентгеновской компьютерной томографии головного мозга (РКТ ГМ) при поступлении и через 12-48 часов) пациентов (n=35) с ГТ ишемического очага после системной ТЛТ. Согласно классификации ECASS II (European Australasian Cooperative Acute Stroke Study Group) проведено разделение ГТ на геморрагические инфаркты 1 типа (петехии по краям инфаркта) и 2 типа (сливные петехии на протяжении инфаркта) (ГИ-1 и ГИ-2), паренхиматозные гематомы 1 типа (менее 30% области ишемии с незначительным масс-эффектом) и 2 типа (более 30% зоны инфаркта с существенным масс-эффектом) (ПГ-1 и ПГ-2). Для статистической обработки использованы программы Microsoft Excel 2013, Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. В группе пациентов с ГТ (n=35) женщины составили 51% (18 человек), мужчины – 49% (17 человек). Медиана возраста пациентов – 71 год (интерквартильный размах (ИКР) 63–75, диапазон 40–86). Степень выраженности неврологических изменений по шкале NIHSS на момент поступления – 12 (ИКР 8–14) баллов. Медиана времени от момента появления симптомов инсульта до поступления в стационар составила 95 (ИКР 60–125) минут, а до начала ТЛТ – 135 (ИКР 110–160) минут. У 7 (20%) пациентов по данным РКТ ГМ перед началом ТЛТ выявлена гиперденсивность средней мозговой артерии (СМА), а в 15 (43%) случаях – ранние признаки ишемии (нарушение дифференцировки белого и серого вещества, признак «инсулярной

ленты», сглаженность корковых борозд), появление которых обусловлено быстрым развитием цитотоксического отека. Симптом гиперденсивной СМА на нативной КТ свидетельствует об острой окклюзии крупного сегмента, ассоциирован с более тяжелым неврологическим дефицитом и часто неблагоприятным исходом заболевания [1]. Средний балл по шкале ASPECTS – 7,6±1,4. В 8 (23%) случаях по КТ ГМ также обнаружены кистозно-глиозные изменения вещества головного мозга. Согласно результатам выполненной через 12-48 часов после ТЛТ КТ ГМ у 2 (6%) пациентов выявлен ГИ-1, у 14 (40%) – ГИ-2, у 8 (23%) пациентов – ПГ-1, у 11 (31%) пациентов – ПГ-2. Летальный исход наступил в 14 (40%) случаях.

Выводы. Более чем в 1/2 случаев выявлена гиперденсивность СМА/ранние признаки ишемии по данным РКТ ГМ перед проведением ТЛТ. В структуре ГТ в исследуемой группе следует отметить преобладание паренхиматозных гематом (в 54% случаев), что коррелирует с высоким показателем летальности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Shi, C. Prognostic capacity of hyperdense middle cerebral artery sign in anterior circulation acute ischaemic stroke patients receiving reperfusion therapy: a systematic review and meta-analysis / C. Shi, M. C. Killingsworth, S. M. M. Bhaskar // Acta Neurologica Belgica. – 2022. –Vol. 122, № 3. – P. 423-435.

РЕАКЦИЯ ОБЩЕСТВА НА ПАНДЕМИИ: ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ПАТТЕРНЫ ОТ ЧУМЫ ДО COVID-19

Апетёнок У. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. ист. наук, доц. Ситкевич С. А.

Актуальность. Пандемия COVID-19 обнажила уязвимость технологически развитой цивилизации перед лицом биологической угрозы. Её ход продемонстрировал, что ключевые поведенческие реакции общества – от паники и стигматизации до отрицания науки – во многом следуют историческим паттернам, известным со времён античности и Средневековья.

Цель. Выявить, систематизировать и проанализировать устойчивые модели поведения общества в условиях крупных пандемий (чумы, холеры, «испанки», COVID-19).

Методы исследования. В работе применяются историко-сравнительный анализ и работа с тематической литературой, которые позволяют выявить повторяющиеся поведенческие паттерны.

Результаты и их обсуждение. Анализ эпидемий сквозь века позволяет увидеть ключевые точки трансформации общества. Сравнительное

исследование показывает, что, несмотря на различие эпох, реакция социума на пандемии демонстрирует удивительную устойчивость ключевых поведенческих паттернов. Эти реакции можно систематизировать по трём универсальным направлениям.

1. Поиск «виновных» и стигматизация «других». Во время чумы обвиняли евреев, прокажённых и ведьм; при холере XIX века – власти и врачей [1, с 24]. В пандемию COVID-19 ксенофобия сначала обрушилась на людей азиатского происхождения, затем общество раскололось на враждующие лагеря, обвинявшие во всём то «безответственных непривитых», то «заговор фармацевтов и правительств». Объекты меняются, но суть – поиск врага внутри или вовне – остаётся неизменной.

2. Сопротивление мерам власти и кризис доверия. Его формы зависят от развития гражданского общества. Во время чумы протест был стихийным: бегство, укрывание зараженных, прорыв кордонов. При холере XIX века – массовым: «холерные бунты», погромы больниц, нападения на чиновников [1, с 120]. В XXI веке сопротивление стало структурированным. Движения антивакцинаторов и антимасочников использовали цифровые сети, оспаривая не только меры, но и легитимность науки, государства и СМИ в целом.

3. Информационный кризис, или «инфодемия», возникает при дефиците достоверных сведений. Его масштаб всегда определялся средствами коммуникации: от устных слухов и религиозных толкований во времена чумы до государственной цензуры во время «испанки». В пандемию COVID-19 он достиг качественно нового уровня. Социальные сети и мессенджеры с беспрецедентной скоростью распространяли теории заговора, что напрямую влияло на поведение людей и подрывало меры здравоохранения.

Выводы. Исторический анализ пандемий от чумы до COVID-19 выявляет три устойчивых архетипа реакции общества: поиск «виновных», сопротивление мерам власти и «инфодемия». Несмотря на эволюцию форм под влиянием технологий и социального контекста, эти поведенческие паттерны остаются структурно неизменными. Их изучение позволяет не только интерпретировать события прошлого, но и прогнозировать социальную динамику в будущих глобальных кризисах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Герсте, Р. Д. Великие болезни и болезни великих. Как заболевания влияли на ход истории / Р. Д. Герсте ; пер. с нем. Ю. С. Кныш. – Москва : Бомбора, 2022. – 320 с.

ЭНДОМЕТРИАЛЬНЫЙ АНГИОГЕНЕЗ ПРИ НЕВЫНАШИВАНИИ БЕРЕМЕННОСТИ РАННИХ СРОКОВ

Астапенко М. И.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Лучко Е. В.

Актуальность. Раннее невынашивание – это самопроизвольное прерывание беременности в период между зачатием и 12 неделями беременности. По данным разных авторов частота выкидышей в первом триместре может достигать 50% клинически доказанных беременностей [1]. Известно, что сосудистый эндотелиальный фактор роста (VEGF), который экспрессируется железистым эпителием и стромальными клетками эндометрия, играет ключевую роль в ангиогенезе за счет стимуляции пролиферации эндотелиальных клеток. Поскольку ангиогенез является фундаментальным процессом в развитии и дифференцировке эндометрия, необходимым для имплантации и поддержания беременности, нарушения ангиогенеза могут привести к преждевременному ее прерыванию [2].

Цель. Оценка уровня экспрессии VEGF в строме эндометрия на ранних сроках беременности.

Методы исследования. Материалом для исследования послужили 25 случаев раннего выкидыша (14 – неразвивающаяся беременность, 11 – самопроизвольный аборт), выявленные у женщин г. Гродно. В контрольную группу вошли 10 женщин, прервавших неосложненную беременность по собственному желанию. Соскобы эндометрия исследовались микроскопически, гистологические срезы окрашивались гематоксилином и эозином по общепринятой методике. Иммуногистохимическое исследование проводилось в 20 случаях с использованием первичных моноклональных антител к рецепторам VEGF (клон VG1, Dako). Результаты исследования оценивались с использованием морфометрических методов, выполненных с помощью компьютерной программы Aperio Image Scope v9.1.19.1567. Статистический анализ проводился с использованием программы Statistica 10.0 (SNAXAR207F394425FA-Q).

Результаты и их обсуждение. При морфологическом анализе соскобов эндометрия было обнаружено преобладание децидуальной ткани с очагами некроза и кровоизлияний, а также лейкоцитарной инфильтрации стромы различной степени выраженности. Кроме того, в 11 соскобах (44%) из исследуемой группы наблюдалась большая извилистость спиральных артерий эндометрия, тогда как в контрольной группе это было обнаружено в 70% случаев (7), в некоторых из них с замещением стенки сосуда фибрином. Иммуногистохимическое исследование показало, что уровень позитивности VEGF в строме эндометрия при выкидыше составил 0,406 (0,353-0,499), что значимо ниже, чем при физиологической беременности – 0,690 (0,648-0,755),

$p<0.05$. Это указывает на высокую активность ангиогенеза при физиологической беременности и его важную роль в формировании и созревании системы мать-плацента-плод.

Выводы. Уровень экспрессии VEGF в децидуальной ткани пациенток с ранним невынашиванием беременности значимо ниже, чем при нормально протекающей беременности ($p< 0,05$). Полученные данные ясно указывают на важность достаточного уровня ангиогенеза в эндометрии для поддержания и благоприятного течения беременности, и этот маркер может быть использован в качестве прогностического.

ЛИТЕРАТУРА

1. Современные представления о нарушениях состояния эндометрия при привычном невынашивании / Т. А. Базиева, И. М. Ордиянц, Б. А. Джабраилов, Р. У. Тунгузбиева // Медицинский вестник Юга России. – 2022. – Т. 13, № 4. – С. 53–57.

2. Association of angiogenic cytokines (VEGF-A and VEGF-C) and clinical characteristic in women with unexplained recurrent miscarriage / A. Bagheri, P. Kamath, P. Rao [et al.] // Bratisl Med J. – 2017. – Vol. 118, № 5. – P. 258–264.

СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕРМИНОВ, СВЯЗАННЫХ С ПРОЛАПСОМ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА (НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА)

Афанасьева А. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Савчук Е. М.

Актуальность. Нарушения функции тазового дна влияют на качество жизни миллионов людей во всем мире. В частности, проблема пролапса органов малого таза является довольно распространенным гинекологическим расстройством, которое активно изучается в современной медицине. Исследования в данном направлении приводят к появлению новых диагностических методик, внедрению международных классификаций и малоинвазивных технологий. Расширение профессионального дискурса в свою очередь способствует формированию и активному использованию новых англоязычных терминологических единиц, которые представляют собой актуальный и вызывающий интерес предмет исследования [1].

Цель. Целью исследования является словообразовательный и семантический анализ англоязычных терминологических единиц, используемых в научных публикациях по проблеме пролапса органов малого таза.

Методы исследования. В ходе исследования использовались: метод сплошной выборки, элементы количественного анализа, структурно-семантический анализ, сравнительно-сопоставительный метод.

Результаты и их обсуждение. Результатом нашего исследования является описание семантики и словообразовательный анализ 85 терминологических единиц, связанных с пролапсом органов малого таза. В ходе семантического анализа были выделены следующие группы терминов.

1. Термины, обозначающие различные формы и локализации пролапса: pelvic organ prolapse, cystocele, rectocele, urethrocele.

2. Термины классификации и диагностики: POP-Q system, pelvic floor assessment, Valsalva maneuver, pelvic support levels. 3. Термины, связанные с современными подходами к лечению: pessary fitting, reconstructive pelvic surgery, mesh repair. Основными способами словообразования исследованных единиц являются: 1. Синтаксический способ (65%): deep dyspareunia, obstructed intercourse, vaginal laxity, pelvic floor muscle training, stress urinary incontinence, minimally invasive surgery. Наиболее частотные модели включают конструкции A + N и A + A + N. 2. Морфологический способ путем словосложения (20%): hematuria (hemat- + -uria), dysuria (dys- + -uria), nocturia (noct- + -uria), dyspareunia (dys- + para- + eunia), coccydynia (coccy- + -dynia).

3. Морфологический способ путем аффиксации (10%): urgency (-ency), hesitancy (-ancy), constipation (-ion), stiffness (-ness); incontinence (in-), disability (dis-), revoid (re-).

4. Семантический способ путем метафоризации (3%): dribbling, spraying, splinting, bashful» bladder.

5. Морфологический способ путем аббревиации (2%): акронимы EMG (electromyography), POP (pelvic organ prolapse), PFM (pelvic floor muscle).

Выводы. Проведённый семантический анализ позволил выделить три основные группы англоязычных терминов: термины, обозначающие виды пролапса; термины диагностики и классификации; термины, связанные с лечением. Наиболее продуктивными способами словообразования являются синтаксический способ, а также морфологический путем словосложения и аффиксации. Таким образом, терминология в области пролапса органов малого таза отличается высокой степенью стандартизации и международной унификацией, что обусловлено необходимостью клинической точности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лазута, Г. С. Проблема дистенции тазовых органов и генитального пролапса I–II степени у женщин репродуктивного возраста и в постменопаузе (обзор литературы) / Г. С. Лазута, А. Л. Гурин // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2023. – Т. 21, № 3. – С. 222–230.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ МОДУЛЯЦИЯ МИТОХОНДРИАЛЬНОГО СТРЕССА ПРИ ИНДУЦИРОВАННОЙ КЛЕТОЧНОЙ ДИСФУНКЦИИ: ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НОВЫХ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ МИШЕНЕЙ

Ахунжанов Б. З. угли, Сайфиддин Х. К. Ш. угли, Самадов Д. С.

Ташкентский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Алаева М. Д.

Актуальность. Митохондрии являются центральным органеллярным элементом, определяющим энергетический баланс и жизнеспособность клетки. Нарушение митохондриальной функции приводит к избыточной генерации реактивных форм кислорода (ROS), потере мембранного потенциала и запуску клеточных каскадов гибели. Митохондриальный стресс играет ключевую роль в патогенезе кардиомиопатий, нейродегенеративных и метаболических заболеваний, а также является потенциальной мишенью для фармакологического вмешательства. Несмотря на активное изучение, экспериментальная оценка возможностей фармакологической коррекции митохондриального стресса остаётся актуальной задачей.

Цель. Экспериментально изучить фармакологическое влияние антиоксидантных и митохондриально-направленных соединений на показатели клеточного стресса и жизнеспособность клеток при индуцированной дисфункции митохондрий.

Методы исследования. Клеточные культуры подвергали действию ротовирина и роторегуляторов митохондриальной функции для индуцирования митохондриального стресса. Оценивали уровень ROS, мембранный потенциал митохондрий и клеточную жизнеспособность методом МТТ-теста. Для фармакологической коррекции применяли митохондриально-таргетированные антиоксиданты и N-ацетилцистеин. Статистическую обработку данных проводили с использованием критерия Стьюдента при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. Индукция митохондриального стресса приводила к достоверному увеличению продукции ROS, снижению мембранного потенциала и уменьшению жизнеспособности клеток ($p<0,05$). Применение митохондриально-направленных антиоксидантов способствовало снижению уровня ROS, стабилизации мембранного потенциала и частичному восстановлению жизнеспособности. N-ацетилцистеин также демонстрировал протективный эффект, усиливая антиоксидантную защиту клетки. Полученные результаты подтверждают, что фармакологическая модуляция митохондриального стресса может быть эффективной стратегией защиты клеток от дисфункции, открывая перспективу разработки новых терапевтических подходов [1, с. 2].

Выводы. Фармакологическая модуляция митохондриального стресса эффективно снижает уровень реактивных форм кислорода, стабилизирует

мембранный потенциал митохондрий и повышает жизнеспособность клеток при индуцированной дисфункции. Митохондриально-таргетированные антиоксиданты и N-ацетилцистеин демонстрируют выраженный цитопротективный эффект, подтверждая перспективность их использования в экспериментальной медицине. Полученные результаты позволяют рассматривать фармакологическую коррекцию митохондриального стресса как перспективное направление разработки новых терапевтических стратегий при заболеваниях, связанных с клеточной дисфункцией.

ЛИТЕРАТУРА

1. Dixon, S. J. The hallmarks of ferroptosis / S. J. Dixon, B. R. Stockwell // Annual Review of Cancer Biology. – 2019. – Vol. 3. – P. 35–54. – doi: 10.1146/annurev-cancerbio-030518-055844.

ТЕРМИНОЛОГИЯ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ПСИХИАТРИЯ» (НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА)

Байковская А. И.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Нечай М. А.

Актуальность. Современная психиатрия переживает терминологическую трансформацию из-за интеграции биомедицинских и психосоциальных моделей, а также влияния англоязычной номенклатуры. В связи с этим особую актуальность приобретает изучение английской терминологии предметной области, которая характеризуется не только узкоспециальными единицами, но и активным проникновением лексики из общелитературного языка, что создает трудности для перевода и унификации.

Цель. Целью настоящего исследования является выявление структурных и семантических особенностей терминов предметной области «Психиатрия» и установление специфических черт терминосистемы в английском языке.

Методы исследования. В исследовании были использованы метод сплошной выборки, метод структурно-семантического анализа, контекстуальный и сопоставительный анализ.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования было установлено, что английская терминология психиатрии может быть разделена на три основные группы. Первая группа – узкоспециальные термины греко-латинского происхождения, которые сохраняют устойчивую дефиницию и не имеют синонимов в общем языке. Вторую группу составляют термины, образованные путем переосмысления общеупотребительной лексики. Ключевым процессом здесь является терминологизация. Например, лексемы breakdown (нервный срыв) и burnout (выгорание) перешли из разговорной речи в разряд клинических понятий, хотя их диагностические границы до сих пор являются предметом

дискуссий. Это подтверждает тезис о том, что психиатрическая терминология не является строго изолированной системой. Третья группа – неологизмы и эвфемизмы, появление которых продиктовано социальными изменениями. Стремление к дестигматизации привело к замене термина addiction (зависимость) на substance use disorder (расстройство употребления психоактивных веществ), a mental retardation (умственная отсталость) – на intellectual disability (интеллектуальная недостаточность). Как отмечается в исследованиях, такая замена направлена на смещение фокуса с «вины пациента» на биомедицинскую модель болезни [1, с. 112]. Обсуждение результатов показывает, что современная англоязычная психиатрическая терминология находится под давлением двух векторов: стремления к научной точности (опора на латынь и греческий) и требований социальной приемлемости. Это приводит к удлинению терминов и усложнению синтаксических конструкций в диагностических протоколах.

Выводы. Англоязычная терминология психиатрии представляет собой динамичную систему, состоящую из трех основных пластов: интернациональные узкоспециальные номинации, переосмысленная общеупотребительная лексика и социально мотивированные неологизмы. Терминология предметной области «Психиатрия» изменчива, динамична, зависит от особенностей психических-заболеваний, их течения, лечения, осложнений и диагностики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Lasalvia, A. Language and Stigma: The Search for New Words / A. Lasalvia // Stigma and Mental Illness / ed. P.W. Corrigan. – Springer, 2020. – P. 105-122.

БЮРОКРАТИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ КОММУНИКАЦИИ: АНАЛИЗ СИСТЕМНЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ

Балабушко А. Н.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. ист. наук, доц. Гресь С. М.

Актуальность. Бюрократизация – элемент, присущий социальным институтам. Она отражает административную и экономическую рациональность. В статье исследуется бюрократизация коммуникации на основе теории Макса Вебера. Тем самым обозначается роль «врачей чиновников-бюрократов» в поддержании комплаентности и лояльности пациентов, а также их роль в поддержании функционирования системы ценностей аппарата здравоохранения через влияние нормативно-правовых актов.

Цель. Исследовать бюрократизацию как форму рационализации.

Методы исследования. Анализ источников.

Результаты и их обсуждение. Макс Вебер в своих трудах говорит о том, что «рациональная бюрократия – это система высококвалифицированных специалистов духовного труда, с высокой сословной честью, гарантирующей безупречность через достижение качественного результата» [1, с. 29]. Система здравоохранения представляет собой строгую систему приказов, постановлений, воплощенных в различных родах деятельности медицинского персонала. В медицине, как и у Вебера, существует ряд принципов бюрократии, которые регулируют ее деятельность [2, с. 29]. В спорных ситуациях медработникам необходимо владеть знаниями юриспруденции и административного менеджмента, однако, не все могут получить данное образование, и наилучшим решением является нанять квалифицированного юриста в учреждение здравоохранения. В отрасли здравоохранения системность и пациент-ориентированный подход должны идти вместе. Говоря об этом, мы хотим добиться комплаентности и лояльности пациента, используя знание различных коммуникативных практик и знание законов [2, с. 37]. Каждый пациент хочет попасть к квалифицированному специалисту, а уровень доверия к нему, определяется по их взаимодействию, который включает речевой акт, диагностический осмотр, назначения и их расшифровку. Если пациент остается доволен качеством оказанной ему помощи и следует предписаниям, можно сказать, что медицинский персонал обеспечил максимальную пациент-ориентированность. Однако формальная сторона системных отношений будет работать, если все идут к одной цели – помощи людям, при этом сотрудники совершенствуют личные качества, профессионализм, проявляют добросовестное отношение к работе. Молодые специалисты, в процессе работы надстраивают фундамент бюрократизма над альтруизмом, сохраняя при этом личностные ценности. Часто защита прав медиков также приводит к тому, что врач стремится выполнять только должностные инструкции в ущерб проявлению личностных качеств, коммуникативного внимания к пациентам, а это – высшая форма рационализации.

Выводы. Бюрократизация – основная форма рационализации, которая нашла свое отражение в медицинской сфере. Системный и пациент-ориентированный подходы должны тесно взаимодействовать, обеспечивая эффективность работы врача.

ЛИТЕРАТУРА

1. Серкина, Н. Е. Теория бюрократической рационализации Макса Вебера и ее вклад в парадигму индустриального общества / Н. Е. Серкина // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 7: Философия. Социология и социальные технологии. – 2017. – Т. 16, № 1. – С. 28–35. – doi: 10.15688/jvolsu7.2017.1.3.

2. Шахабов, И. В. Ключевые аспекты пациент-ориентированной модели управления медицинской организацией / И. В. Шахабов, Ю. Ю. Мельников, А. В. Смышляев // Научное обозрение. Медицинские науки. – 2020. – № 3. – С. 34–38. – doi: 10.17513/srms.1112.

НЕКЛАПАННАЯ ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ

Банкузова Д. А., Тихонович А. Л.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Тименова С. В.

Актуальность. Фибрилляция предсердий (ФП) является ведущей причиной системных тромбоэмболических осложнений и связана с высоким риском развития нейроваскулярных осложнений. В настоящее время ФП рассматривается как значимый этиологический фактор, способствующий формированию когнитивных нарушений (КН) [1].

Цель. Изучить характер и выраженность когнитивных нарушений у пациентов с ФП путем проведения нейропсихологического тестирования.

Методы исследования. В исследование включены пациенты с диагнозом неклапанная ФП, проходившие лечение в отделение интервенционной кардиологии на базе УЗ «Гродненский областной клинический кардиологический центр». Оценка когнитивных функций производилась при помощи Монреальской шкалы оценки когнитивных функций. Функциональные возможности руки, в частности моторику кистей и пальцев, оценивали с помощью «Теста с девятью колышками» (9-Hole Peg Test). С целью определения и оценки тяжести симптомов депрессии и тревоги использовалась госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS). При обработке данных использовался пакет прикладных статистических программ Statistica, версия 10.0.

Результаты и их обсуждение. Селективная выборка составила 140 пациентов, среди них мужчины составили 57%, женщины – 43%. Средний возраст пациентов на момент госпитализации составил 65,1 года, из них у мужчин 63,3±9,68 и у женщин 67,7±7,17 года. В группе контроля (n=14), распределение по полу: женщины составили 64%, мужчины – 36%. Средний возраст составляет 56 лет, у женщин – 54,7 лет, у мужчин – 58,4 года. Снижение когнитивных функций было выявлено у 85% пациентов обследуемой группы. В основной группе результат составил 22,34±3,39 балла, в контрольной группе – 26,36±1,60. Данный результат свидетельствует о наличии КН в основной группе ($p<0,0001$). По шкале HADS уровень тревоги в основной группе составил 6,4±3,6 балла, в группе контроля – 4,3±3,3; ($p=0,0312$); уровень депрессии в основной группе составил 6,1±3,5 балла, в группе контроля – 2,1±2,3; ($p=0,0001$). Исходя из результатов Peg Test, средний показатель времени, необходимого для выполнения задания доминантной рукой, в основной группе составил 28,9±6,1 секунд, в группе контроля – 23,1±4,3; ($p=0,0003$). Средний показатель времени, необходимого для выполнения задания недоминантной рукой, в основной группе составил 30,7±7,6 секунд, в группе контроля – 23,5±6; ($p=0,0001$).

Выводы. КН определяются у подавляющего большинства пациентов с неклапанной ФП. В данной группе пациентов определяется выраженное расстройство памяти. Отмечается низкий объем и скорость запоминания слухоречевого материала с признаками первичной недостаточности и прочности запоминания поступающей информации. У пациентов с ФП нарушена зрительно-пространственная деятельность, также наблюдается нарушение направленного гнозиса, праксиса и снижение понимания логико-грамматических конструкций. Полученные данные указывают на необходимость раннего нейропсихологического тестирования пациентов с ФП на наличие когнитивного дефицита не только для лечения, но и для проведения социальной реабилитации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клинические рекомендации: Фибрилляция предсердий / Л. А. Бокерия, О. Л. Бокерия, Е. З. Голухова [и др.]. – Москва : ФГБУ ННПЦССХ им. А. Н. Бакулева МЗ РФ, 2017. – 65 с.

ПУЛ СВОБОДНЫХ АРОМАТИЧЕСКИХ АМИНОКИСЛОТ В СЕРДЦЕ КРЫС ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ИШЕМИИ МИОКАРДА

Баранова А. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Дорошенко Е. М.

Актуальность. Заболевания сердца сохраняют первое место в смертности взрослого населения в мире [1]. Нарушения обмена свободных аминокислот (САК) характерны для патологии мышц и нервной ткани, при этом ишемия миокарда в эксперименте сопровождается повышением уровней ароматических аминокислот (ААК) в плазме крови, поэтому актуально исследование пула САК также и в сердце [2].

Цель. Охарактеризовать пул свободных ААК в миокарде при его экспериментальной ишемии у крыс.

Методы исследования. Использовали модифицированную модель изадрин-питуитринового инфаркта миокарда (ИМ), примененную на 36 белых крысах-самцах [3]. Свободные ААК сердца определяли в хлорнокислых экстрактах методом обращенно-фазной ВЭЖХ с предколоночной дериватизацией и детектированием по флуоресценции [4]. Данные анализировали с помощью пакетов Statistica 10.0, статистических программ R бутстрепированным t-критерием Стьюдента с проверкой непараметрическим тестом.

Результаты и их обсуждение. Содержание тирозина (Тир) через 1 сут после ИМ по сравнению с контролем увеличилось на 42,12%, через 6 сут – не отличалось от него. Концентрация триптофана (Трп) повысилась на 23,36% и 22,33% соответственно. Содержание фенилаланина (Фен) через 1 сут не отличалось от контроля, через 6 сут – повысилось на 12,5%. Таким образом, содержание свободных ААК в поврежденном миокарде повышается, что может означать активацию протеолиза, более выраженную на ранних стадиях повреждения, и объяснить повышение их уровней в плазме [2]. Миокард использует САК в качестве предшественников биологически активных соединений (биогенных моноаминов, продуктов пирролазного расщепления Трп) [5], поэтому повышение уровней ААК в сердце может приводить к повышению их синтеза.

Выводы. Повышение содержания свободных ААК при ИМ в сердце является источником повышения их уровней в плазме крови.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мамедов, М. Н. Глобальная динамика смертности от сердечно-сосудистых заболеваний в различных регионах мира / М. Н. Мамедов // Международный журнал сердца и сосудистых заболеваний. – 2025. – Т. 13, № 46. – С. 6.

2. Дорошенко, Е. М. Состояние пула свободных аминокислот в плазме крови при экспериментальной ишемии миокарда / Е. М. Дорошенко // Актуальные проблемы биохимии : сб. материалов науч.-практ. конф. / отв. ред. В. В. Лелевич [и др.]. – Гродно, 2021. – С. 122–125.

3. Моделирование поражений миокарда различной степени выраженности / К. М. Резников А. Н. Леонов, Р. И. Китаева [и др.] // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 1985. – Т. 99, № 5. – С. 532–534.

4. Дорошенко, Е. М. Структура пула свободных аминокислот и их производных плазмы крови у пациентов с ишемической болезнью сердца и проявлениями хронической сердечной недостаточности / Е. М. Дорошенко, В. А. Снежицкий, В. В. Лелевич // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2017. – Т. 15, № 5. – С. 551–556.

5. Каравай, П. А. Аминокислоты – регуляторы метаболизма при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (обзор) / П. А. Каравай, Л. И. Нефёдов, А. А. Глазев // Актуальные проблемы экологии : сб. науч. ст. / ГрГУ им. Я. Купалы ; сост.: О. В. Павлова, А. Е. Каревский. – Гродно, 2022. – С. 126–127.

ЖЕНЩИНЫ В МЕДИЦИНЕ

Барановская В. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Хильмончик Н. Е.

Актуальность. Исторически роль женщин в медицине ограничивалась гендерными стереотипами. Несмотря на равноправие в современном мире и рост числа женщин-врачей, сохраняются скрытые барьеры и проблемы, препятствующие их полной профессиональной самореализации [1, с. 935].

Цель. Выявить специфику профессиональной реализации женщин в медицине и проанализировать основные гендерные стереотипы в современном мире.

Методы исследования. Проведен историко-сравнительный анализ научной литературы, статистических данных и биографических материалов о женщинах-медиках.

Результаты и их обсуждение. Врачевание изначально было женским занятием. Они и были первыми акушерками, хирургами, фармацевтами, однако с развитием академической медицины доступ женщин к образованию был ограничен [1, с. 935]. В Средневековье получали дипломы единицы (Тротула Салернская, Доротея Буччи), но большинство практиковали неофициально и подвергались гонениям. Перелом наступил в XIX веке: в Европе первым женщины были допущены в Цюрихский университет (1847), в России открылись акушерские училища (1757), а после Крымской войны женщины стали активно бороться за высшее образование [2, с. 370-372]. Университетский устав 1863 года закрепил мужскую монополию, но благодаря усилиям активисток и поддержке земств в 1897 году открылся Женский медицинский институт в Петербурге. Окончательное равноправие наступило после революции 1917 года. Вклад женщин-врачей в науку огромен: Флоренс Найтингейл заложила основы сестринского дела, Вера Гедройц стала первой женщиной-хирургом в России, Герти Кори получила Нобелевскую премию, Наталья Бехтерева открыла «детектор ошибок» мозга. Сегодня в развитых странах женщины составляют большинство студентов-медиков. В Беларуси женщины составляют 71% врачей. Среди известных белорусских врачей Ирина Абельская, Леонора Гиткина, Людмила Постоялко и другие. Однако сохраняются серьезные проблемы: «стеклянный потолок» (лишь 25% руководящих должностей), гендерный разрыв в оплате труда, горизонтальная сегрегация (доминирование женщин в педиатрии и терапии, мужчин – в хирургии), двойная нагрузка, дискриминация и профессиональное выгорание.

Выводы. Женщины прошли путь от полного исключения до численного преобладания в медицине, внеся огромный и значимый вклад. Однако для достижения реального равенства необходимы системные изменения: борьба со стереотипами, поддержка женщин, создание среды равных возможностей и закладка уважения к женскому полу ещё с детства. Нужно активно поддерживать право женщин на полноценное участие в этой важной сфере, что будет способствовать улучшению качества медицинской помощи и здоровья общества в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Витренко, Д. Д. Трудный путь женщин в медицине / Д. Д. Витренко // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2017. – Т. 7, № 6. – С. 935.

2. Журина, А. А. Женщины в хирургии / А. А. Журина, А. Е. Галаева, А. М. Морозов // Молодежь, наука, медицина : материалы 65-й Всерос. межвуз. студ. науч. конф. с междунар. участием, Тверь, 17-18 апр. 2019 г. / Тверская гос. мед. академия ; редкол.: Л. В. Чичановская [и др.]. – Тверь, 2019. – С. 370–372.

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА СОВРЕМЕННУЮ МЕДИЦИНУ

Барановская В. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. ист. наук, доц. Ситкевич С. А.

Актуальность. Из-за глобальной цифровизации здравоохранения социальные сети превратились в мощную платформу для профессиональной коммуникации, медицинского просвещения и управления общественным здоровьем. В условиях возросшей потребности в достоверной информации быстрое внедрение социальных медиа в медицину создает множество проблем, что делает изучение их влияния на здравоохранение крайне актуальным [1, с. 45].

Цель. Изучение влияния социальных сетей на современную медицинскую науку, клиническую практику, коммуникацию в сфере общественного здоровья.

Методы исследования. В основу работы положен метод системного анализа научной литературы.

Результаты и их обсуждение. Социальные сети стали основным каналом для популяризации медицинских знаний. Например, во время пандемии COVID-19 в социальных сетях публиковались официальные рекомендации. Однако параллельно возникла проблема «инфодемии» – быстрого распространения точной и ложной информации в медицине. Цифровые платформы превращаются в пространства для обмена знаниями и сетевого взаимодействия, что способствует непрерывному образованию [2, с. 78]. Социальные сети создают возможности для удаленных консультаций, напоминаний о приеме лекарств и специализированные сообщества поддержки пациентов с определенными заболеваниями, что позитивно влияет на доверие к лечению. Социальные сети также продвигают медицинские услуги, формируют имидж лечебных учреждений и врачей, но это может способствовать неправильному пониманию врачебных рекомендаций и создавать нездоровую конкуренцию, строящуюся на популярности, а не на профессиональных качествах. Ключевыми проблемами остаются нарушение врачебной тайны, сложность верификации информации и публикация лженаучных статей. Пациенты, занимаясь самолечением по информации из непроверенных источников, откладывают визит к врачу, усугубляя свое состояние [3, с. 91].

Выводы. Социальные сети занимают огромное место в современной медицине, оказывая влияние на все сферы здравоохранения. Позитивное влияние проявляется в оперативном информировании, развитии профессиональных сообществ, поддержке пациентов и популяризации медицинских знаний. Негативное воздействие связано с дезинформацией, нарушением конфиденциальности, этическими дилеммами и ростом самолечения без контроля специалиста. Для максимизации пользы и минимизации вреда необходима нормальная работа профессионального медицинского сообщества,

регуляторов и создателей платформ, образовательных программ для врачей и пациентов, а также автоматическое удаление лженаучного контента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Смирнова, Н. В. Цифровая трансформация здравоохранения: новые вызовы и возможности / Н. В. Смирнова, П. А. Козлов // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2021. – Т. 20, № 2. – С. 44–50.

2. Rolls, K. Social Media Use, Attitudes, Behaviours and Knowledge among Hospital Nurses: A Multi-Site Cross-Sectional Survey / K. Rolls, M. Hansen, D. Jackson // Collegian. – 2020. – Vol. 112. – P. 75–83.

3. Кравченко, А. И. Этические и правовые аспекты деятельности врача в социальных сетях / А. И. Кравченко // Медицинское право: теория и практика. – 2023. – Т. 31, № 1. – С. 89–94.

АКАДЕМИЧЕСКИЙ СТРЕСС И МЕТОДЫ БОРЬБЫ С НИМ В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ

Барковская К. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Синкевич Е. В.

Актуальность. В условиях постоянного реформирования системы здравоохранения и повышения требований к качеству медицинской помощи, проблема сохранения психического здоровья будущих медицинских работников приобретает не только личностную, но и социально-экономическую значимость. Одним из ключевых аспектов данной проблемы является изучение копинг-стратегий, которые используют студенты-медики в процессе преодоления академических трудностей [1].

Цель. Комплексное изучение уровня академического стресса, структуры стресс-факторов и особенностей совладающего поведения у студентов медицинского университета на разных этапах обучения.

Методы исследования. Использован метод анкетирования с применением специально разработанной валеологической анкеты и получением добровольного согласия. В опросе приняли участие студенты Гродненского государственного медицинского университета (58 человек). Среди них 1 курс (29,3%), 2 курс (63.8%), 3 курс (3.4%),4 курс (1.7%), 5 курс (1.7%), женщин – 72.4%, мужчин – 27.6%

Результаты и их обсуждение. Респондентам предлагалось оценить степень согласия с рядом утверждений по 5-балльной шкале (от 1 – «Совершенно не согласен» до 5 – «Полностью согласен»). Утверждения касались учебной деятельности, самооценки. В результате опроса был выявлен высокий уровень неуверенности и страх критики. Очень многие (самый высокий пик на оценке 5) считают себя уязвимыми к критике и неуверенными. По данным опроса большинство студентов при возникновении стрессовой ситуации

сосредотачиваются на решении проблемы и поиске информации; занимаются спортом, йогой или другими физическими активностями, чтобы снять напряжение; курят, употребляют алкоголь или успокоительные, чтобы расслабиться. В результате опроса выяснили, что большинство студентов считают самыми действенными способами справиться со стрессом: сон, встреча с друзьями, прогулки на свежем воздухе, музыка. Кластеризация стратегий coping-поведения: Группа 1: Социально-адаптивные стратегии (наиболее эффективные): общение с друзьями, родными (75.9%) – лидер; спорт (39.7%); йога и фитнес (15.5%) и прогулки (67.2%); танцы (17.2%); путешествия (27.6%). Группа 2: Пассивно-избегающие стратегии: видеоигры (34.5%); музыка (62.1%); чтение книг (25.9%); курение (24.1%) и употребление алкоголя (15.5%) Группа 3: Физиологически-ориентированные стратегии: питание (50%) и сон (81%).

Выводы. Проведенное исследование убедительно демонстрирует, что академический стресс является значимой и устойчивой проблемой для студентов медицинских вузов, что согласуется с данными многочисленных научных работ в данной области. Анализ индивидуальных стратегий борьбы со стрессом, примененных респондентами на различных этапах их профессионального становления, позволил не только выявить общие трудности, с которыми сталкиваются студенты всех курсов, но и обнаружить специфические различия в проявлениях тревожности и в восприятии факторов, ее вызывающих.

ЛИТЕРАТУРА

1. Киселева, Е. В. Стресс у студентов в процессе учебно-профессиональной подготовки: причины и последствия / Е. В. Киселева, С. П. Акутина // Молодой ученый. – 2017. – № 6 (140). – С. 417–419.

ТЕРМИНОСИСТЕМА КЛИНИЧЕСКОЙ ОНКОЛОГИИ: ЭТИМОЛОГИЧЕСКИЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНО-ОПИСАТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТЫ

Бедь Д. Л.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Заборовская О. С.

Актуальность. Актуальность настоящего исследования обусловлена необходимостью систематизации онкологической терминологии, унификации подходов к образованию новых терминов и оптимизации процессов международной профессиональной коммуникации.

Цель. Провести этимологический анализ терминов клинической онкологии латинского происхождения, классифицировать их по словообразовательным моделям и описать функциональные особенности.

Методы исследования. В работе использованы этимологический, структурно-словообразовательный и функционально-описательный методы анализа.

Результаты и их обсуждение. Этимологическая характеристика онкологической терминологии. Базовым термином онкологии является слово «cancer» (рак), имеющее глубокие исторические корни: «karkinos» (рак, краб) ассоциация по сходству с конечностями животного. Самой многочисленной группой являются термины греко-латинского происхождения. Это свидетельствует о том, что, несмотря на доминирование английского языка в современной науке, новые термины продолжают создаваться на базе греко-латинских терминоэлементов, что подтверждает универсальность классических языков. В работах А.В. Шмаковой онкотермины подвергаются структурно-словообразовательному анализу и систематизации на основе словообразовательных моделей [1, с. 366]. К наиболее продуктивным моделям относятся: модель с суффиксом -ом- (-oma) для обозначения опухолей (саркома); сложные термины, образованные сложением двух и более основ (рабдомиосаркома) [2, с. 250]; термины-словосочетания, представляющие собой полилексемные образования. Онкологическая терминология выполняет ряд важнейших функций в профессиональной коммуникации. Греко-латинские терминоэлементы обеспечивают емкость и лаконичность. Классические языки служат универсальным кодом для международного общения онкологов, химиотерапевтов, радиологов и патоморфологов. По частотности термины онкологии и гематологии можно отнести к:

1) общеупотребительным терминам (для распространенных заболеваний (лейкемия, карцинома) и

2) терминам для обозначения редких состояний (рабдомиосаркома, ювенильная ангиофиброма).

Выводы. Основными словообразовательными моделями являются аффиксальная (с доминированием суффикса -ом-) и модель сложения основ. Полилексемные термины, преимущественно двухкомпонентные, составляют большинство в русскоязычной онкологической терминологии. Функционально греко-латинские термины обеспечивают точность, однозначность и интернациональный характер профессиональной коммуникации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шмакова, А. В. Анализ греко-латинской терминологии в клинической онкологии / А. В. Шмакова, И. С. Архипова // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. молодых учёных и студентов, Екатеринбург, 10-12 апр. 2019 г. / Уральский гос. мед. ун-т ; редкол.: О. П. Ковтун [и др.]. – Екатеринбург, 2019. – Т. 3. – С. 366–369.

2. Гущина, Л. Н. Сравнительно-сопоставительный структурный анализ английских и русских онкологических терминов (опухоли желудочно-кишечного тракта) / Л. Н. Гущина, А. О. Апанасевич // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2010. – № 3. – С. 248-251.

АНЕВРИЗМЫ И СОСУДИСТЫЕ МАЛЬФОРМАЦИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПО ДАННЫМ НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИИ

Берлин А. А.[1], **Круталевич Г. А.**[1], **Печёнкин А. А.**[2]

[1]Гомельский государственный медицинский университет,
[2]Гомельский областной клинический кардиологический центр
Научный руководитель: Апинон О. В.

Актуальность. Цереброваскулярные заболевания занимают одно из ведущих мест в структуре причин инвалидизации и смертности. Аневризмы мозговых артерий и артериовенозные мальформации часто протекают бессимптомно и выявляются случайно при проведении КТ и МРТ [1]. Анализ данных лучевой диагностики позволяет оценить частоту выявления различных форм сосудистой патологии и их связь с клиническими проявлениями [2].

Цель. Оценить структуру и частоту выявления аневризм и сосудистых мальформаций головного мозга по данным КТ и МРТ-исследований.

Методы исследования. В исследование включены данные КТ- и МРТ-исследований головного мозга, полученные при обследовании 162 пациентов неврологического отделения УЗ ГОКБ г. Гомеля в 2018 и 2019 году.

Результаты и их обсуждение. По данным анализа установлено, что у 59 пациентов (36,4%) выявлены аневризмы мозговых артерий различной локализации, преимущественно в бассейне внутренней сонной (ВСА) и средней мозговой артерий (СМА), что составило 30 (40%) и 17 (22,7%) случаев соответственно. Среди них 18 случаев аневризм без разрыва, что составило 30,5% от их общего числа. Также нередки множественные аневризмы с локализацией в двух и более артериях – 15 случаев (25,4%). Редкие варианты включали аневризмы, локализованные в бассейне позвоночной, передней и задней мозговых артерий. Мешотчатые аневризмы встречались чаще, чем другие морфологические формы – 56 случаев (94,9%), p=0,004. АВМ диагностированы у меньшего числа пациентов – 8 случаев из 162 обследованных (4,9%). Также была проанализирована частота выявления внутричерепных кровоизлияний при наличии сосудистой патологии, что составило 43 случая (64,2%) из 67 пациентов, имеющих аневризмы и/или сосудистые мальформации головного мозга. Следует отметить, что частота выявления признаков внутричерепных кровоизлияний при наличии АВМ и аневризм составила 62,5% (из 8 случаев) и 64,4% (из 59 случаев) соответственно. Таким образом, статистически значимого различия между группами выявлено не было (p=0,925). У значительной части обследованных сосудистая патология не выявлена (58,7%).

Выводы. Аневризмы мозговых артерий являются наиболее частой сосудистой находкой по данным КТ и МРТ (36,4%). Преобладают мешотчатые аневризмы (94,9%) с локализацией в бассейне ВСА (40%) и СМА (22,7%). Частота выявления признаков внутричерепных кровоизлияний при наличии АВМ и аневризм составила примерно равные доли. У значительной части

пациентов (58,7%) сосудистая патология по данным нейровизуализации не обнаружена.

ЛИТЕРАТУРА

1. Современные подходы в диагностике и лечении сосудистых заболеваний головного мозга / Н. О. Рахимов, В. А. Лукьянчиков, Х. Д. Рахмонов [и др.] // Вестник Авиценны. – 2022. – Т. 24, № 4. – С. 541–552.

2. Solomon, R. A. Arteriovenous malformations of the Brain / R. A. Solomon, E. S. Connolly // The New England Journal of Medicine. – 2017. – Vol. 376, № 19. – P. 1859–1866.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БЕСПЛОДИЯ ПРИ СИНДРОМЕ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ ПО ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Беседина П. А.[1], **Добрук Е. Е.**[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненский областной клинический перинатальный центр
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Гурин А. Л.

Актуальность. СПКЯ – наиболее частая причина эндокринного бесплодия, поражающая 10–13% женщин репродуктивного возраста [1]. В Беларуси уровень бесплодия супружеских пар составляет около 14%: с 2020 по 2024 год заболеваемость возросла с 900,3 до 1002,8 на 100 тыс. женщин 18–49 лет [2]. С 2021 года в стране действует государственная программа одной бесплатной попытки ЭКО (Указ № 171 от 18.05.2020 [3]); за 4 года проведено 6095 циклов, наступило 2424 беременности, эффективность превысила 40% [2].

Цель. Оценить эффективность поэтапного лечения бесплодия при СПКЯ – от консервативной терапии до ЭКО в рамках государственной программы – на примере когорты пациенток Гродненского областного клинического перинатального центра.

Методы исследования. Проспективное когортное исследование (промежуточные результаты). Включено 50 пациенток с верифицированным СПКЯ (Роттердамские критерии, 2003), обратившихся с целью достижения беременности. Обследование: гормональный профиль (тестостерон, ДГЭА-С, прогестерон, 17-ОН-прогестерон, АМГ), УЗИ малого таза, гистеросальпингография, анализ эякулята, исключение эндометриоза, ИМТ. Лечение: летрозол, кломифена цитрат (клостилбегит), ХГЧ, ИИС; при неэффективности – ЭКО по государственной программе [1].

Результаты и их обсуждение. На момент анализа из 50 пациенток: 6 (12,0%) достигли беременности консервативно (летрозол/клостилбегит + ХГЧ±ИИС); 5 (10,0%) – после первой попытки ЭКО по государственной программе; 27 (54,0%) находятся в стадии активного лечения; 12 (24,0%) ожидают ЭКО. Среди 23 пациенток с завершённым этапом забеременели 11

(47,8%). Низкий текущий показатель ЭКО (10%) объясняется малым числом завершённых попыток; по мере включения остальных пациенток ожидается его рост до республиканского уровня 38–42% [3]. Результаты согласуются с Международным руководством по СПКЯ 2023 года, выделяющим три линии лечения бесплодия: летрозол/кломифен, гонадотропины/хирургия, ЭКО [1]. Государственная программа обеспечивает своевременный переход к ВРТ без финансовых барьеров: на базе центра с 2021 года действует областная комиссия по отбору пациентов.

Выводы. СПКЯ требует комплексного лечения (летрозол/клостилбегит→ИИС→ЭКО). Государственная программа бюджетного финансирования ЭКО является значимым инструментом лечения бесплодия при СПКЯ на региональном уровне. Завершение наблюдения позволит установить окончательные показатели эффективности и прогностические факторы успеха.

ЛИТЕРАТУРА

1. Recommendations from the 2023 International Evidence-based Guideline for the Assessment and Management of Polycystic Ovary Syndrome / H. J. Teede, C. T. Tay, J. J. E. Laven [et al.] // Fertil Steril. – 2023. – Vol. 120, № 4. – P. 767–793.

ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БЕЛКОВОГО ОБМЕНА У ХИРУРГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Бехтерев А. О., Стерхова Т. Д.

Ижевский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Михайлов А. Ю.

Актуальность. Метаболический синдром (МС) представляет собой комплекс нарушений, включая резистентность к инсулину, ожирение, артериальную гипертензию и дислипидемию, что значительно повышает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, диабета 2 типа и других серьезных заболеваний [1]. МС является риском выполнения хирургических операций различного профиля. В предоперационном периоде важную роль играет оценка степени органных дисфункций при МС.

Цель. при экспериментальном метаболическом синдроме изучить динамику изменений показателей белкового обмена и определить диагностически значимые показатели, требующие особой интерпретации в предоперационном периоде.

Методы исследования. Эксперимент проводили на беспородных крысах-самцах: группа сравнения составила 8 крыс, группа наблюдения составила 24 крысы. Животных группы наблюдения для моделирования МС в течение

35 дней кормили высокожировой диетой, содержащей 44% свиного сала, 9% растительного масла, 47% комбикорма от суточного рациона (231,4 ккал в сутки на 1 крысу). По окончании эксперимента в плазме крови определяли креатинин, мочевину, общий белок, альбумин. Оценку результатов эксперимента проводили на 21, 35, 60 день. Концентрацию показателей определяли фотометрическим методом. Для статистической обработки были использованы непараметрический U-критерий Манни-Уитни. Различия показателей средних значений принимались при условии $p<0,05$

Результаты и их обсуждение. На 21 день эксперимента у всех крыс с МС зафиксировано снижение концентрации креатинина – с 98,03 до 79,44 мкмоль/л. Снижение креатинина на фоне сохранных уровней общего белка, мочевины и альбумина может быть следствием клубочковой гиперфильтрации или саркопении, которая может препятствовать заживление послеоперационных ран [2]. На 35 день опыта отмечалось повышение содержания общего белка, мочевины и альбуминов на 31,2%, 31,4% и 30,5% относительно группы сравнения соответственно и одновременно снижение уровня креатинина на 44,8%. Рост содержания общего белка на фоне высокожировой диеты, вероятно, обусловлен повышенной продукцией белка острой фазы воспаления. На 60 день достоверно снизилось содержание мочевины и альбумина с 6,14 до 4,87 ммоль/л и с 24,95 до 21,80 г/л соответственно.

Выводы. У пациентов с метаболическим синдромом стандартная интерпретация предоперационных анализов может не отражать истинных значений. 2. Снижение креатинина на фоне нормоальбуминемии может являться ранним маркером саркопении, ассоциированной с высоким риском послеоперационных раневых осложнений. 3. Альбуминемия может не отражать истинного улучшения нутритивного статуса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жариков, А. Ю. Метаболический синдром: этиология, патогенез и методы моделирования (обзор литературы) / А. Ю. Жариков, С. С. Белокуров, А. А. Чударева // Бюллетень медицинской науки. – 2024. – № 1 (33). – С. 99–105.

2. Саркопения, метаболический синдром и саркопеническое ожирение у пожилых: взгляд терапевта / М. В. Штонда, М. С. Пристром, И. И. Семененков, Т. В. Акола // Медицинские новости. – 2022. – № 9 (336). – С. 4–13.

ПОЛИМОРФНЫЙ ВАРИАНТ С677Т ГЕНА МЕТИЛЕНТЕТРАГИДРОФОЛАТ-РЕДУКТАЗЫ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Бобко Е. Н., Тихон В. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук Давыдчик Э. В.

Актуальность. Полиморфный вариант С677Т гена метилентетрагидрофолатредуктазы (MTHFR) связан с нарушением метаболизма гомоцистеина, обусловливающего термолабильность фермента MTHFR вследствии замены цитозина в позиции на тимидин в позиции 677. При наличии полиморфного варианта С677Т гена MTHFR в эритроцитах нарушается распределение фолатов, проявляющееся накоплением формильных полиглутаматов, тетраглутамата и метилированных дериватов тетрагидрофолата. При исследовании полиморфизма С677Т гена MTHFR установлено, что в популяции у 10–16% обследованных наблюдается гомозиготность по варианту ТТ, а носители этого варианта характеризуются повышенным содержанием гомоцистеина [1-2].

Цель. Изучить распространенность генотипов и аллелей полиморфного варианта С677Т гена MTHFR у пациентов с наличием сахарного диабета (СД) 1 типа, а также у практически здоровых лиц.

Методы исследования. В исследование включено 85 пациентов, которые были разделены на 2 группы. 1 группа состояла из 47 пациентов с наличием СД 1 типа. Группу 2 составили 38 относительно здоровых пациентов без СД 1 типа. Набор пациентов 1 группы осуществлен на базе УЗ «Гродненская университетская клиника», пациентов 2 группы – в УЗ «Поликлиника УВД г. Гродно». Длительность СД 1 типа у пациентов 1 группы составила 10 лет, гликированный гемоглобин – 7,1%. Пациенты 1 и 2 группы были сопоставимы по полу и возрасту. Критерии включения: пациенты мужского и женского пола, наличие СД 1 типа, отсутствием сопутствующих заболеваний в фазе обострения, согласие на участие в исследовании. Определение полиморфного варианта С677Т гена MTHFR выполнено методом полимеразной цепной реакции с детекцией результатов в режиме реального времени (набор реагентов «Литех», РФ). Статистический анализ проводился с помощью непараметрических методов в программе Statistica 10.0. Различия считались статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. У пациентов 1 группы частота встречаемости гомозиготного генотипа СС полиморфного варианта С677Т гена MTHFR составила 20,8%. Гетерозигота СТ и гомозиготный генотип ТТ составили 39,6% соответственно. В группе 1 частота встречаемости аллеля С составила 40,6%, аллеля Т – 59,4%. По результатам генотипирования пациентов 2 группы частота встречаемости генотипа СС полиморфного варианта С677Т

гена MTHFR составила 50%, генотипа CT – 31,6%, TT-генотипа 18,4%. В группе 2 аллель C составила 65,8%, T-аллель 34,2%.

Выводы. В результате исследования изучена частота встречаемости генотипов и аллелей полиморфного варианта C677T гена MTHFR у пациентов с наличием СД 1, а также у практически здоровых пациентов. В результате исследования выявлено, что частота встречаемости генотипа TT и аллеля T достоверно выше у пациентов с наличием СД 1 типа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сибирева, О. Частота полиморфизма C677T гена MTHFR при хроническом заболевании почек / О. Сибирева, Е. Калюжина, В. Калюжин // Врач. – 2019. – № 5. – С. 15–19.

2. Исследование роли полиморфных вариантов генов MTHFR и MTRR в развитии желчнокаменной болезни / Ю. Ю. Федорова, А. Х. Нургалиева, С. Г. Петрова [и др.] // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2024. – Т. 9, № 229. – С. 175–180.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА МЕТИОНИН-СИНТАЗЫ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Бобко Е. Н., Дорошкевич С. И., Тихон В. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научные руководители: канд. мед. наук Давыдчик Э. В.,
канд. мед. наук, доц. Никонова Л. В.

Актуальность. Установлены дефекты генов, влияющих на метаболизм фолатов. Фермент метилентетрагидрофолат-редуктаза необходим для восстановления фолатов и присоединения метильной группы. Далее метильная группа переносится на витамин B_{12}, который отдаёт её гомоцистеину, образуя метионин с помощью фермента метионинсинтазы (MTR). Для поддержания активности MTR необходимо восстановительное метилирование с помощью метионинсинтазы-редуктазы [1-2].

Цель. Изучить частоту встречаемости генотипов и аллелей полиморфизма A2756G гена MTR у пациентов с наличием сахарного диабета (СД) 1 типа, а также у практически здоровых лиц.

Методы исследования. Обследовано 80 пациентов, сформировано 2 группы. Группа 1 состояла из 45 пациентов с наличием СД 1 типа, которые находились на стационарном лечении в учреждении здравоохранения «Гродненская университетская клиника». В группу 2 включено 35 относительно здоровых пациентов без СД 1 типа, которые были отобраны по критериям включения в данную группу на базе учреждения здравоохранения «Поликлиника УВД г. Гродно». Длительность СД 1 типа у пациентов 1 группы составила 8,6 лет. Гликированный гемоглобин составил 6,4%. Пациенты 1 и 2 группы были

сопоставимы по полу и возрасту. В исследование были включены пациенты мужского и женского пола с наличием СД 1 типа и отсутствием сопутствующих заболеваний в фазе обострения. Критерии исключения: СД 2 типа, декомпенсация СД 1 типа, наличие у пациентов печёночной и почечной недостаточности, наличие тяжёлых сопутствующих соматических и инфекционных заболеваний в стадии декомпенсации патологического процесса. Определение полиморфизма A2756G гена MTR осуществляли с помощью метода полимеразной цепной реакции с детекцией результатов в режиме реального времени (набор реагентов «Литех», РФ). Статистический анализ проводился с помощью непараметрических методов в программе Statistica 10.0. Различия считались статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. По результатам генетического исследования частота встречаемости гомозиготного генотип АА полиморфизма A2756G гена MTR составила 20% у пациентов с наличием гетерозиготы AG – 33,3%, генотип GG – 46,7%. У пациентов 1 группы частота встречаемости аллели А составила 36,7%, аллели G – 63,3%. Гомозиготный генотип GG и гетерозигота AG полиморфизма A2756G гена MTR в группе 2 пациентов выявлены у 34,3% пациентов, гомозиготный генотип АА – у 31,4%. В группе 2 аллель А составила 48,6%, G-аллель 51,5%.

Выводы. В результате исследования изучена частота встречаемости генотипов и аллелей полиморфизма A2756G гена MTR у пациентов с наличием СД 1, а также у практически здоровых пациентов. В результате исследования не выявлено достоверных различий по частоте встречаемости генотипов и аллелей полиморфизма A2756G гена MTR между пациентами 1 и 2 группы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Полиморфные замены в генах фолатного цикла как предикторы гипергомоцистеинемии / Л. А. Строзенко, В. С. Пономарев, Ю. Ф. Лобанов [и др.] // Российский педиатрический журнал. – 2024. – Т. 27, № 1. – С. 34–39. – doi: 10.46563/1560-9561-2024-27-1-34-39.

2. The impact of MTHFR 677 C/T genotypes on folate status markers: a meta-analysis of folic acid intervention studies / N. J. Colson H. L. Naug, E. Nikbakht [et al.] // Eur J Nutr. – 2017. – Vol. 56, № 1. – P. 247–260. – doi: 10.1007/s00394-015-1076-x.

ПОЛИМОРФИЗМ A2756G ГЕНА МЕТИОНИНСИНТАЗЫ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Бобко Е. Н., Дорошкевич С. И., Тихон В. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научные руководители: канд. мед. наук Давыдчик Э. В.,
канд. мед. наук, доц. Никонова Л. В.

Актуальность. Установлены дефекты генов, влияющих на метаболизм фолатов. Фермент метилентетрагидрофолат-редуктаза необходим для восстановления фолатов и присоединения метильной группы. Далее метильная группа переносится на витамин B12, который отдаёт её гомоцистеину, образуя метионин с помощью фермента метионинсинтазы (MTR). Для поддержания активности MTR необходимо восстановительное метилирование с помощью метионинсинтазы-редуктазы [1-2].

Цель. Изучить частоту встречаемости генотипов и аллелей полиморфизма A2756G гена MTR у пациентов с наличием сахарного диабета (СД) 1 типа, а также у практически здоровых лиц.

Методы исследования. Обследовано 80 пациентов, сформировано 2 группы. Группа 1 состояла из 45 пациентов с наличием СД 1 типа, которые находились на стационарном лечении в учреждении здравоохранения «Гродненская университетская клиника». В группу 2 включено 35 относительно здоровых пациентов без СД 1 типа, которые были отобраны по критериям включения в данную группу на базе учреждения здравоохранения «Поликлиника УВД г. Гродно». Длительность СД 1 типа у пациентов 1 группы составила 8,6 лет. Гликированный гемоглобин составил 6,4%. Пациенты 1 и 2 группы были сопоставимы по полу и возрасту. В исследование были включены пациенты мужского и женского пола с наличием СД 1 типа и отсутствием сопутствующих заболеваний в фазе обострения. Критерии исключения: СД 2 типа, декомпенсация СД 1 типа, наличие у пациентов печёночной и почечной недостаточности, наличие тяжёлых сопутствующих соматических и инфекционных заболеваний в стадии декомпенсации патологического процесса. Определение полиморфизма A2756G гена MTR осуществляли с помощью метода полимеразной цепной реакции с детекцией результатов в режиме реального времени (набор реагентов «Литех», РФ). Статистический анализ проводился с помощью непараметрических методов в программе Statistica 10.0. Различия считались статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. По результатам генетического исследования частота встречаемости гомозиготного генотип AA полиморфизма A2756G гена MTR составила 20% у пациентов с наличием гетерозиготы AG – 33,3%, генотип GG – 46,7%. У пациентов 1 группы частота встречаемости аллели A составила 36,7%, аллели G – 63,3%. Гомозиготный генотип GG и гетерозигота AG полиморфизма A2756G гена MTR в группе 2 пациентов выявлены у 34,3%

пациентов, гомозиготный генотип АА – у 31,4%. В группе 2 аллель А составила 48,6%, G-аллель 51,5%.

Выводы. В результате исследования изучена частота встречаемости генотипов и аллелей полиморфизма A2756G гена MTR у пациентов с наличием СД 1, а также у практически здоровых пациентов. В результате исследования не выявлено достоверных различий по частоте встречаемости генотипов и аллелей полиморфизма A2756G гена MTR между пациентами 1 и 2 группы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Полиморфные замены в генах фолатного цикла как предикторы гипергомоцистеинемии / Л. А. Строзенко, В. С. Пономарев, Ю. Ф. Лобанов [и др.] // Российский педиатрический журнал. – 2024. – Т. 27, № 1. – С. 34–39. – doi: 10.46563/1560-9561-2024-27-1-34-39.

2. The impact of MTHFR 677 C/T genotypes on folate status markers: a meta-analysis of folic acid intervention studies / N. J. Colson H. L. Naug, E. Nikbakht [et al.] // Eur J Nutr. – 2017. – Vol. 56, № 1. – P. 247–260. – doi: 10.1007/s00394-015-1076-x.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Богдель А. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Дубровщик О. И.

Актуальность. Актуальность проблемы лечения гнойно-некротических поражений при синдроме диабетической стопы (СДС) определяется высокой распространенностью и постоянным увеличением количества пациентов, страдающих сахарным диабетом, трудностями лечения и своевременной диагностики.

Цель. Оценить результаты оперативного лечения гнойно-некротических осложнений нижних конечностей (НК) при СДС, определить оптимальную тактику и улучшить результаты лечения.

Методы исследования. Изучены результаты оперативного лечения 550 пациентов с осложненными гнойно-некротическими формами СДС госпитализированных в клинику общей хирургии Гродненского медицинского университета, с 2021 по 2025 годы. Мужчин – 343 (62,3%), женщин – 207 (37,7%) в возрасте от 19 до 89 лет. У 475 (86,3%) пациентов был СД 2-ого типа, СД 1-ого типа у 75 (13,7%).

Ампутации НК в анамнезе в связи с данной патологией были выполнены у 28 (5,1%) пациентов, у 129 (22,4%) реконструктивно-восстановительные операции на сосудах. По неотложным показаниям госпитализировано 263 (47,8%), в плановом порядке – 287 (52,2%) пациентов.

Методологически правильно выбранные методы обследования и их результаты позволяют определить необходимый объем и этапность оперативного лечения пациентов. Основу составляли апробированные в клинике схемы консервативного и оперативного лечения.

Результаты и их обсуждение. Оперативное лечение гнойно-некротических язв при диабетической стопе выполнено у 530 пациентов, объем хирургического вмешательства определяли в зависимости от формы, глубины, локализации и распространенности поражения тканей НК. Особенностью хирургического лечения данной патологии считаем и выполняем широкое раскрытие флегмон мягких тканей и гнойных затеков, некрэктомий (и многократных в том числе) – такой объем оперативного пособия проведен у 387 (73,1%) пациентов. У 12 (2,2%) пациентов после госпитализации, по жизненным показаниям в связи с гангреной стопы и голени проведена ампутация НК на уровне бедра в первые 6-24 часа пребывания в стационаре. На уровне голени у 9 (1,7%), стопы у 5 (0,94%). Ампутации, экзартикуляции пальцев, в том числе, и с резекцией плюсневых костей, метатарзальные резекции выполнены у 276 (52,1%) пациентов. Только некрэктомии мягких тканей в процессе лечения выполнялись у 20 (3,6%) пациентов.

Краевую эпителизацию ран и язв НК у оперируемых пациентов наблюдали у 388 (73,2%), у 142 (26,8%) заживление язв. Умерло 19 (3,5%) пациентов.

На консультацию к сосудистому хирургу направлено 112 (20,4%) пациентов.

Выводы. Применение современных методов диагностики позволяет применить дифференцированный мультидисциплинарный клинико-диагностический подход при принятии решения объема хирургического лечения: ампутация, экзартикуляция пальцев стопы конечности с возможным выполнением реконструктивных операций на сосудах. Тактика оперативного лечения гнойно-некротических осложнений НК при СДС должна соответствовать сберегательному принципу при выполнении операции.

За последние годы достигнут значительный прогресс в лечении пациентов с осложненными гнойно-некротическими формами СДС, однако, результаты не удовлетворяют хирургов и диктуют необходимость поиска дальнейших методов улучшения результатов лечения этих пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Галстян, Г. Р. Спасение нижних конечностей у больных сахарным диабетом: невозможное возможно / Г. Р. Галстян, Е. В. Артемова [и др.] // Сахарный диабет. – 2025. – Т. 28, № 1. – С. 56–67.

ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ НЕРАЦИОНАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ АНТИБИОТИКОВ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ

Богдель А. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Лескевич К. Л.

Актуальность. Антибактериальные препараты являются одним из важнейших достижений современной медицины и широко применяются при лечении инфекционных заболеваний. В то же время их нерациональное использование привело к стремительному росту антибиотикорезистентности, которая в настоящее время рассматривается как глобальная угроза системе здравоохранения. Данная проблема выходит за рамки сугубо клинических вопросов и приобретает выраженное этическое значение, поскольку врачебные решения оказывают влияние не только на исход лечения конкретного пациента, но и на состояние общественного здоровья, а также эффективность антибактериальной терапии в будущем [1].

Цель. Проанализировать основные этические проблемы, связанные с нерациональным применением антибиотиков в современной медицинской практике.

Методы исследования. Проведён анализ отечественных и зарубежных научных публикаций, клинических рекомендаций и обзорных статей, посвящённых вопросам антибиотикорезистентности, рациональной антибактериальной терапии и профессиональной ответственности медицинских работников.

Результаты и их обсуждение. В ходе анализа установлено, что одной из ключевых этических проблем является конфликт между интересами отдельного пациента и интересами общества в целом. Назначение антибиотиков без достаточных клинических показаний может восприниматься как способ повышения удовлетворённости пациента лечением, однако в долгосрочной перспективе способствует формированию устойчивых штаммов микроорганизмов [2]. Существенную роль играет и давление со стороны пациентов, ожидающих назначения антибактериальных препаратов даже при вирусных инфекциях. Дополнительным фактором остаётся недостаточное соблюдение клинических рекомендаций, а также ограниченная осведомлённость врачей о долгосрочных последствиях нерационального применения антибиотиков. В совокупности данные аспекты формируют серьёзную этическую дилемму между принципами благодеяния, невредительства и социальной ответственности врача [3].

Выводы. Нерациональное применение антибиотиков представляет собой значимую этическую проблему современной медицины. Формирование ответственного отношения к антибактериальной терапии, основанного на принципах доказательной медицины и профессиональной этики, имеет важное

значение для сохранения эффективности лечения и обеспечения медицинской безопасности общества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Tackling drug-resistant infections globally: final report and recommendations : the review on antimicrobial resistance / ed. J. O'Neill. – London, 2016. – 84 p.

2. Smith, J. Ethical challenges of antibiotic overuse / J. Smith, L. Brown // J. Med. Ethics. – 2022. – Vol. 18, № 1. – P. 30–36.

3. Отношение врачей к проблеме рационального применения антимикробных препаратов в клинической практике / Л. М. Масягутова, Л. Г. Гизатуллина, Е. Р. Абдрахманова [и др.] // Медицина труда и экология человека. – 2024. – № 1(37). – С. 182-192.

МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ФЕНОТИПИЧЕСКОГО СХОДСТВА ГИПОТИРЕОЗА И ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ

Бондареенко Б. В.

Донецкий государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Перенесенко А. О.

Актуальность. Высокая коморбидность аффективных расстройств и патологии щитовидной железы (ЩЖ) представляют трудности для дифференциальной диагностики [1]. Систематизация молекулярных механизмов мимикрии гипотиреоза под депрессию критически важна для оптимизации скрининга и терапии. Субклинический и манифестный гипотиреоз могут имитировать депрессивное расстройство [2]. В основе лежат общие молекулярные нарушения в ЦНС, вызванные дефицитом тиреоидных гормонов (Т3, Т4): дисрегуляция моноаминергических систем, подавление нейротрофической поддержки, митохондриальная дисфункция и нейровоспаление.

Цель. Проанализировать молекулярные и клеточные механизмы, обусловливающие сходство клинических проявлений гипотиреоза и депрессивных расстройств.

Методы исследования. Нарративный обзор литературы по базам PubMed и Scopus (2019-2025 гг.) с ключевыми словами: «hypothyroidism AND depression molecular mechanisms», «thyroid hormones AND serotonin», «HPT axis and neuroplasticity», «BDNF and hypothyroidism». Анализ сфокусирован на систематизации молекулярных путей.

Результаты и их обсуждение. Дефицит Т3 нарушает несколько взаимосвязанных каскадов. Он является кофактором тирозингидроксилазы, ограничивающей синтез дофамина и норадреналина [3]. Снижение данных нейромедиаторов, коррелируя с ангедонией и психомоторной заторможенностью, что сопровождается снижением экспрессии серотониновых

рецепторов и транспортера SERT [3]. выявлено, что гипотиреоз подавляет BDNF в гиппокампе и префронтальной коре, угнетая нейрогенез и плотность синапов 2. Снижение тиреоидных гормонов приводит к дефициту синтез АТФ в нейронах, активации провоспалительных путей (NF-кB, IL-1B, IL-6), хроническому нейровоспалению и окислительному стрессу [2].

Выводы. Мимикрия гипотиреоза под депрессию имеет молекулярную основу, включающую дисрегуляцию моноаминов, подавление BDNF- зависимой нейропластичности, митохондриальную дисфункциюи нейровоспаление. Полученные данные подчёркивают необходимость скрининга функции ЩЖ (ТТГ, св. Т4) у пациентов с впервые диагностированной депрессией и при резистентности к антидепрессантам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Non-linear relationship between TSH and psychotic symptoms on first episode and drug naïve major depressive disorder patients: a large sample sized cross-sectional study in China / R. Yang, Z. Li, Y. Zhu [et al.] // BMC Psychiatry. – 2024. – Vol. 24, № 1. – Art. 413. – doi: 10.1186/s12888-024-05860-7.

2. Hirtz, R. Subclinical Hypothyroidism and Incident Depression in Adolescents and Young Adults: Results from a Nationwide Representative Prospective Study / R. Hirtz, H. Hölling, C. Grasemann // Thyroid. – 2022. – Vol. 32, № 10. – P. 1196–1205. – doi: 10.1089/thy.2022.0205.

3. Subclinical hypothyroidism and symptoms of depression: Evidence from the National Health and Nutrition Examination Surveys (NHANES) / J. Airaksinen, K. Komulainen, R. García-Velázquez [et al.] // Compr Psychiatry. – 2021. – Vol. 109. – Art. 152253. – doi: 10.1016/j.comppsych.2021.152253.

ЭВОЛЮЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ФОРМЕ, РАЗМЕРЕ И ПРОСТРАНСТВЕННОМ ПОЛОЖЕНИИ ОРГАНОВ В ЛАТИНСКОЙ АНАТОМИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

Бородич А. Е.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Заборовская О. С.

Актуальность. Пространственные характеристики дают точное представление о местоположении частей человеческого тела, а их классификация и систематизация необходима для более четкого определения локализации патологических процессов и правильной постановки диагноза.

Цель. Классифицировать термины по семантическому признаку, а также произвести этимологический анализ терминов, описывающих форму, размер и пространственное расположение органов.

Методы исследования. В рамках исследования терминов использованы: метод семантического и словообразовательного анализа.

Результаты и их обсуждение. На ранних этапах развития анатомии основным способом номинации была визуальная аналогия, что получило отражение в метафорическом словообразовании. Форма органа или его части сравнивалась с растениями, предметами быта, геометрическими формами, ландшафтом или частями тела. Термин musculus (мышца) является производным от mus (мышь) – сокращающуюся мышцу сравнивали с бегущей под кожей мышью [1, с. 36]. Прилагательные с суффиксом -formis (-видный) прямо указывают на сходство: pyriformis (грушевидный), deltoideus (дельтовидный). Суффикс -oideus (от греч. eidos – вид) служит для образования прилагательных со значением подобия. Категория размера выражается как конкретно, так и сравнительно. В терминологии закрепилась система противопоставлений: magnus / parvus: musculus adductor magnus; степени сравнения maximus, minimus: musculus gluteus maximus. Используются увеличительные и уменьшительные суффиксы субъективной оценки. Диминутивы (уменьшительные) указывают на меньший размер или производность: caput (голова) – capitulum (головка); Эволюция представлений о пространстве в анатомии шла по пути унификации. Древние анатомы описывали положение относительно наблюдателя, а современная терминология базируется на понятии «анатомической стойки» (standard anatomical position). Ключевую роль среди топографических прилагательных играют парные антонимы, задающие три оси координат: вертикальная ось: superior /inferior; cranialis (ближе к голове) / caudalis (ближе к тазу); сагиттальная ось: anterior / posterior; dorsalis) / ventralis; горизонтальная ось: medialis / lateralis; intermedius; положение относительно поверхности и глубины: superficialis / profundus; externus / internus.

Выводы. В многословных терминах прилагательные, обозначающие положение в пространстве, занимают строго конечную позицию в структуре анатомического термина, являясь уточняющими квалификаторами, сужающими общее значение термина. Пространственные свойства медицинских терминов, характеризуются четырьмя основными признаками: локативными, метрическими, кинетическими и формообразующими. Эволюция представлений о форме и пространственном положении органов в латинской анатомической терминологии демонстрирует переход от наивно-образного мировосприятия к строгой научной систематике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Малыхина, В. В. Методы изучения анатомии: со времён Пирогова до наших дней / В. В. Малыхина, Г. Е. Яковлев // Вестник оперативной хирургии и топографической анатомии. – 2020. – Т. 1, № 1(1). – С. 42-47.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПО ДАННЫМ ОПЕРАЦИОННОГО МАТЕРИАЛА

Борткевич Ю. С., Колесникович К. Н.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук Бутолина К. М.

Актуальность. Рак щитовидной железы (РЩЖ) – одна из наиболее частых злокачественных опухолей органов эндокринной системы. Он занимает 13 место среди всех злокачественных новообразований и 6 место среди опухолей у женщин. Тенденция роста заболеваемости РЩЖ прослеживается во всем мире [1, с. 1].

Цель. Дать клинико-морфологическую характеристику РЩЖ по данным операционного материала.

Методы исследования. Проведен анализ данных гистологического исследования операционного материала за 2021-2022 год из архива ГУЗ «ГОКПАБ» и статистическая обработка данных.

Результаты и их обсуждение. За анализируемый период выявлено 20 наблюдений РЩЖ. Среди гистологических типов в 65% случаев наблюдался папиллярный рак (ПР), в 20% – фолликулярный рак (ФР) и в 15% – медуллярный рак (МР). В 80% наблюдениях рак выявлен у женщин, в 20% – у мужчин. При этом у мужчин в 50% случаев отмечался ПР, по 25% – ФР и МР. У женщин 69% всех случаев составил ПР, 19% – ФР, 12% – МР. Возраст пациентов колебался от 32 до 78 лет. В группе 31-40 лет прооперировано 3 (15%) человека, 41-50 лет – 4 (20%), 51-60 лет – 4 (20%), 61-70 лет – 5 (25%), 71-80 лет – 4 (20%) человека. Средний возраст пациентов – 56,8±14,3 лет (мужчин – 50,8±14,5 лет, женщин – 58,3±14,3 лет). ПР диагностирован в возрасте 32-75 лет (ср. возраст – 54,2±15,2 года), ФР – 42-56 (ср. возраст – 58±13,2 года), МР – 58-78 лет (ср. возраст – 66±10,6 лет). ПР в 85% случаев выявлен у женщин. Он имел вид плотной ткани серо-желтого цвета. В 2 (10%) наблюдениях был представлен папиллярной микрокарциномой размером 0,8 и 0,4 см. В остальных наблюдениях размер узлов был от 1,2 до 5 см (ср. размер 2,3±1,1 см). В 2 наблюдениях (10%) в опухолевой ткани определялась кистозная полость, заполненная сосочковыми разрастаниями, занимавшая большую часть опухоли. В 6 (30%) наблюдениях ПР врастал в капсулу щитовидной железы, а в 4 (20%) – отмечалось его экстратиреоидное распространение. Внутриорганные метастазы имелись в 3 (15%) случаях, метастазы в регионарных лимфоузлах выявлены в 1 (5%) наблюдении. На стадии pT1a ПР диагностирован у 2 (10%) пациентов, pT1b – у 5 (25%), pT2 – у 1 (5%), pT3a – у 1 (5%), pT3b – у 4 (20%). ФР представлен инкапсулированными опухолевыми узлами светло-коричневого цвета мягкой консистенции размером от 2,5 до 5 см (ср. размер 3,4±1,1 см). В 1 (5%) наблюдении в опухолевом узле имелась кистозная полость. В 3 (15%) случаях

ФР удален на стадии pT2 и в 1 (5%) – на стадии pT3a. При макроскопическом исследовании щитовидной железы с МР выявлены узлы размером 0,6-4,8 см (ср. размер 1,9±1,1 см) серо-красного и жёлтого цвета. МР диагностирован на стадиях pT1a, pT2 и pT3a – по 1 наблюдению.

Выводы. Таким образом, в операционном материале наиболее частой гистологической формой РЩЖ был папиллярный рак. Заболевание чаще выявлялось у женщин в среднем возрасте 54 года. В 40% случаев РЩЖ диагностировался на pT1 стадии. Однако в 20% наблюдений ПР отмечалось экстратиреоидное распространение, что, несмотря на его медленное развитие, значительно повышает риск прогрессирования опухоли, лимфогенного распространения и отдаленных метастазов, а также требует более инвазивных и рискованных хирургических вмешательств.

ЛИТЕРАТУРА

1. Kitahara, C. M. Epidemiology of Thyroid Cancer / C. M. Kitahara, A. B. Schneider // Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. – 2022. – Vol. 31, № 7. – P. 1284–1297.

КЛИНИКО-ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕТАЛЬНЫХ СЛУЧАЕВ COVID-19

Борщевская Т. А., Шатько С. О.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Кузнецова Е. В.

Актуальность. COVID-19 продолжает оставаться причиной летальных исходов у пациентов с отягощённым преморбидным фоном. Комплексный анализ летальных случаев необходим для верификации патогенетических механизмов, ведущих к смерти [1]. Практическая значимость исследований связана с выявлением прогностических маркеров неблагоприятного течения.

Цель. Представить клинико-морфологическую характеристику пациентов с тяжёлым течением COVID-19, завершившимся летальным исходом в постпандемический период.

Методы исследования. Ретроспективный анализ 23 историй болезни и протоколов вскрытия пациентов, умерших в УЗ «ГОИКБ» в 2023-2024 гг. с подтверждённым COVID-19. Статистическая обработка в Microsoft Excel 2016.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст пациентов – 77,4±8,1 года. Соотношение мужчин и женщин – 1,27:1. У всех пациентов регистрировалась множественная коморбидная патология: артериальная гипертензия (95,7%), хроническая сердечная недостаточность (65,2%), ишемическая болезнь сердца (60,9%). Средний срок госпитализации – 5,1±4,3 дня от начала симптомов. Длительность лечения в стационаре – 9,84±7,1 суток. ИВЛ проводилась 73,9% пациентов. Лабораторные данные отражали системное воспаление: СРБ –

95,3±79,8 мг/л (у 43,5%>100 мг/л); ферритин – 525,4±340,6 нг/мл; D-димер – 6,9±8,1 мкг/мл (выше нормы в 13,8 раза); лимфопения (<1,0×10⁹/л) у 65,2% пациентов; соотношение нейтрофилы/лимфоциты (медиана 6,2) повышено у 65,2%. Непосредственные причины смерти: ОРДС (56,5%), сепсис (26,1%), ТЭЛА (8,7%), кардиогенный шок (8,7%). Основные клинические осложнения: двусторонняя пневмония (100%), ОРДС (73,9%), ОСН (78,3%), ОПП (60,9%), сепсис (34,8%). Патоморфологические изменения носили системный характер. В лёгких у всех пациентов выявлена вирусно-бактериальная пневмония, в 56,5% – гиалиновые мембраны (признак ОРДС). В 43,5% случаев обнаружены тромбоэмболии мелких ветвей лёгочной артерии. При бактериологическом исследовании наиболее часто высевалась Klebsiella spp. (43,5%), грибы рода Candida (30,4%). В миокарде, печени и почках у всех пациентов отмечалось острое венозное полнокровие и белковая дистрофия. В почках у 82,6% – некротические изменения канальцев. В головном мозге у 86,4% – отёк, у 45,5% – диапедезные кровоизлияния и дистрофия нейронов.

Выводы. Летальные исходы при COVID-19 в постпандемический период регистрируются у пациентов старшей возрастной группы с высокой коморбидной нагрузкой. Лабораторные маркеры отражают синдром системного воспаления и коагулопатии. Патоморфологические изменения подтверждают системный характер поражения с ведущей ролью вирусно-бактериального поражения лёгких, ОРДС, тромбоэмболических осложнений и вторичных инфекций. Ведущая причина смерти – ОРДС (56,5%). Полученные данные обосновывают необходимость ранней госпитализации, респираторной поддержки и профилактики вторичных инфекций у данной категории пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Цинзерлинг, В. А. Вопросы патоморфогенеза новой коронавирусной инфекции (COVID-19) / В. А. Цинзерлинг, М. А. Вашукова, М. В. Васильева [и др.] // Журнал инфектологии. – 2020. – Т. 12, № 2. – С. 5–11. – doi: 10.22625/2072-6732-2020-12-2-5-11.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕПТОСПИРОЗА У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

Бричковский А. И., Горлукович М. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Кузнецова Е. В.

Актуальность. Лептоспироз – один из самых распространённых зоонозов в мире, количество инфицируемых оценивается более чем в 1 млн человек в год, смертность при этом составляет около 60 000 [1]. В настоящее время в Республике Беларусь эпидемическая обстановка по лептоспирозу характеризуется как неустойчивая, что обусловлено наличием во всех областях

природных и хозяйственных очагов, а также формированием новых стойких очагов инфекции.

Цель. Изучить клинико-эпидемиологические особенности случаев лептоспироза.

Методы исследования. В основе исследования лежит ретроспективный анализ историй болезней 10 пациентов с установленным диагнозом «Лептоспироз», проходивших лечение в УЗ «Гродненская областная инфекционная клиническая больница» в период с 2016 по 2025 гг.

Результаты и их обсуждение. Среди заболевших средний возраст составил 41,8±5,6 лет, отмечается преобладания лиц мужского пола (80%). По характеру течения пребладали среднетяжелые формы (6 случаев) и 4 – тяжелой степени. По клиническим формам превалировал безжелтушный вариант (80%). Среди сопутствующей патологии чаще обнаруживались заболевания печени (80%).

В эпидемиологическом анамнезе выявили по 3 случая купания в открытых водоемах и профессионального контакта с животными. На летний сезон пришлось 60% случаев. Все пациенты отмечали острое начало заболевания с повышения температуры тела до фебрильных цифр. При поступлении все пациенты предъявляли жалобы на симптомы интоксикации, в 70% случаев – на миалгию, 40% – артралгию.

По данным объективного осмотра при поступлении субиктеричность склер и инъекция сосудов склер выявлена в 30% наблюдений, геморрагический синдром – в 20%, катаральный синдром – в 50%. Полилимфаденопатия выявлена у 40% пациентов, гепатоспленомегалия – у 20%. У 30% пациентов выявляли гипотонию, у 20% – гипертонию, у 30% – тахикардию и приглушение сердечных тонов. По данным аускультации легких в 40% выслушивалось жесткое дыхание, а в 20% – хрипы. У 20% пациентов отсутствовал стул и отмечалась болезненность при поверхностной пальпации живота.

Всем пациентам проводилась этиотропная терапия цефтриаксоном (60%), доксициклином (40%). Все пациенты были выписаны в удовлетворительном состоянии.

Выводы. Таким образом, основными путями заражения лептоспирозом явились купание в открытых водоемах и профессиональный контакт с животными. Среди заболевших преобладали мужчины среднего возраста. В основном случаи лептоспироза отмечены в летний период. Заболевание у всех госпитализированных пациентов начиналось остро с преобладанием симптомов интоксикации. В клинической картине преобладали миалгия, артралгия, субиктеричность склер, катаральный синдром, полилимфаденопатия, нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы, у части пациентов – желудочно-кишечного тракта и нижних дыхательных путей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лептоспироз: заболеваемость и распространение среди населения Республики Беларусь за период с 1990 по 2019 годы / Я. В. Молочкова, С. А. Бусел, Е. В. Федорович, А. Г. Красько // Медицинский журнал. – 2021. – № 4. – С. 80–84.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ С ЛЕПТОСПИРОЗОМ

Бричковский А. И., Горлукович М. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Кузнецова Е. В.

Актуальность. Лептоспироз – острое зоонозное инфекционное заболевание, вызываемое различными серотипами лептоспир, характеризующееся лихорадкой, интоксикационным синдромом и полиорганностью поражений. Заболеваемость в мире оценивается более чем в 1 млн человек в год с высоким уровнем летальности. В Республике Беларусь за 1990-2019 года ежегодно регистрировалось от 4 до 55 случаев инфекции [1].

Цель. Изучить результаты лабораторных и инструментальных методов исследования у госпитализированных пациентов с лептоспирозом.

Методы исследования. Проведен ретроспективный анализ медицинской документации 10 пациентов с диагнозом «Лептоспироз», находившихся на лечении в УЗ «Гродненская областная инфекционная клиническая больница» в период с 2016 по 2025 гг.

Результаты и их обсуждение. При анализе полученных лабораторных данных на момент поступления выявлено, что у 60% – умеренный лейкоцитоз ($8,74\pm1,46x10^9$), у 40% – нейтрофилез (сегментоядерные – 74,8±4,01%, палочкоядерные – 7,7±3,19%), в 20% случаев также выявлялось снижение гемоглобина ниже 120 г/л, у 50% пациентов в общем анализе крови наблюдалось ускорение СОЭ (21±5,79 мм/ч). При оценке показателей биохимического анализа крови выявлено во всех случаях повышение уровня С-реактивного белка (135,69±49,07 мг/л), аспартатаминотрансферазы (135,78±30,59 Ед/л), аланинаминотрансферазы (123,62±48,67 Ед/л), в 20% – снижение содержания общего белка (62,74±3,27 г/л) за счет альбуминов (37,05±2,52 г/л), в 20% – повышение общего билирубина (63,05±41,55 мкмоль/л), в 30% – гипергликемия (5,67±0,5 ммоль/л), в 60% – повышение уровня креатинина (96,39±13,56 мкмоль/л), в 20% – мочевины (7,69±1,67 мкмоль/л), а у 10% пациентов наблюдалось повышение уровня амилазы (85,77±44,89 Ед/л). В общем анализе мочи при поступлении выявили в 50% случаев лейкоцитурию, в 30% – незначительную протеинурию (0,71±0,74) и в 20% – микрогематурию. По результатам ультразвукового исследования у 50% пациентов выявлены

признаки увеличения печени и селезенки, в 40% случаев – диффузные изменения в печени и поджелудочной железе. По данным рентгеновского исследования органов грудной клетки у 30% пациентов обнаружены признаки пневмонии. Верификация диагноза проводилась с применением реакции микроагглютинации (положительный результат в 100% случаев) и у 1 пациента – методом полимеразно-цепной реакции (ПЦР-РВ) на РНК Leptospira.

Выводы. Таким образом, по данным лабораторных методов исследования выявлены признаки общевоспалительной реакции, поражения печени и почек: нейтрофильный лейкоцитоз, ускорение СОЭ в общем анализе крови, повышение уровней С-реактивного белка, аланинаминотрансферазы и аспартатаминотрансферазы в биохимическом анализе крови, в общем анализе мочи – лейкоцитурия, у части пациентов – протеин- и микрогематурию. По результатам ультразвукового исследования чаще всего обнаруживались признаки увеличения печени и селезенки, рентгенологически – признаки пневмонии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лептоспироз: заболеваемость и распространение среди населения Республики Беларусь за период с 1990 по 2019 годы / Я. В. Молочкова, С. А. Бусел, Е. В. Федорович, А. Г. Красько // Медицинский журнал. – 2021. – № 4. – С. 80–84.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА У ПАЦИЕНТОВ, ПРОЛЕЧЕННЫХ МЕТОДОМ МЕХАНИЧЕСКОЙ ТРОМБЭКТОМИИ

Брось Н. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Кулеш С. Д.

Актуальность. Эндоваскулярная механическая тромбэктомия (МТ) в сочетании с медикаментозным лечением оказалась более эффективной, чем только медикаментозное лечение, в улучшении функциональных исходов у пациентов с острым ишемическим инсультом, вызванным окклюзией крупных сосудов [1].

Цель. Целью данного исследования было оценить валидность номограммы Итальянского эндоваскулярного регистра IER-START [2] для индивидуального прогнозирования вероятности неблагоприятного исхода в течение трех месяцев у пациентов с инсультом и окклюзией крупных сосудов, которым была проведена МТ.

Методы исследования. Объектом исследования являлись пациенты, проходивших в 2021 году лечение в Гродненской университетской клинике с диагнозом «Инфаркт мозга», комплекс лечения у которых включал МТ. Шесть прогностических факторов, включая оценку по шкале NIHSS, возраст, оценку

ограничения жизнедеятельности по модифицированной шкале Рэнкина (мШР) до инсульта, прямую или комбинированную с тромболизисом (bridging) МТ, степень реканализации согласно системе оценки TICI и время от начала симптомов до завершения процедуры были включены в модель логистической регрессии с использованием номограммы [2]. Конечной точкой была оценка параметров жизнедеятельности по мШР через 3 месяца после начала инсульта.

Результаты и их обсуждение. Среди 9 пациентов, включенных в анализ, у 7 рассчитанная вероятность неблагоприятного исхода (мШР>2) превышала 50%, варьируя от 53% до 97%. Реальные уровни мШР в этой подгруппе варьировали от 3 до 4 (6 пациентов), один пациент с наивысшей вероятностью по номограмме IER-START (97%) умер в течение контрольного периода (мШР=6). У 2 пациентов вероятность неблагоприятного исхода была ниже 50% (20% и 22%), что соответствовало реальным уровням мШР у них (0 и 1, соответственно).

Выводы. Использование номограммы IER-START позволяет правильно прогнозировать функциональный исход у пациентов после МТ, однако включает параметры, которые могут быть определены уже после выполнения эндоваскулярного вмешательства. Необходима дальнейшие исследования по данной проблеме [3] и создание моделей для оценки соотношения вероятной пользы и потенциальных рисков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Endovascular thrombectomy in acute stroke with a large ischemic core : a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials / C.-H. Lin, M. Lee, B. Ovbiagele [et al.] // PLoS Med. – 2025. – Vol. 22, iss. 4. – Art. e1004484.

2. IER-START nomogram for prediction of three-month unfavorable outcome after thrombectomy for stroke / M. Cappellari, S. Mangiafico, V. Saia [et al.] // Int J Stroke. – 2020. – Vol. 15, iss. 4. – P. 412–420.

3. Endovascular thrombectomy for acute stroke : evolving eligibility criteria and adjunct therapies / M. Glavan, J. Liu, G. Sampaio Silva [et al.] // Lancet Neurol. – 2026. – Vol. 25, iss. 1. – P. 61–76.

МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ НАСЕЛЕНИЮ, ПАРТИЗАНАМ И ПОДПОЛЬЩИКАМ РАБОТНИКАМИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ЖИТЕЛЯМИ ГРОДНЕНЩИНЫ В 1941-1944 гг.

Бубен А. Ю.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. ист. наук Сильванович С. А.

Актуальность. Актуальность работы обусловлена воспитательным потенциалом деятельности людей, чья верность профессиональному и моральному долгу достойна стать примером для подрастающего поколения.

Цель. Выявить примеры оказания медицинской помощи населению, партизанам и подпольщикам со стороны работников здравоохранения и жителей Гродненщины в годы немецкой оккупации.

Методы исследования. Теоретического анализа и синтеза.

Результаты и их обсуждение. В годы немецкой оккупации Гродненщины уровень медицинской помощи населению резко снизился, а оказание такого рода помощи партизанам и подпольщикам оккупантами расценивалось как преступление, влекущее за собой суровое наказание. В это сложное время, тем не менее, находились люди, как среди работников здравоохранения, так и среди простых жителей, готовых к самопожертвованию ради спасения других людей, в том числе партизан и подпольщиков. В данной статье не затрагиваются вопросы, связанные с деятельностью собственно партизанских врачей, а только тех, кто находился за пределами партизанских отрядов. Анализ документов и воспоминаний современников, опубликованных в районных книгах «Память», позволил выявить целый ряд такого рода примеров. В Гродно и Гродненском районе это были врачи И. Ничипорук, К. Казакевич, Ю. Лозовский, Я. Мусялэк, В. Панцежиньский, А. Доха, фельдшер О. Цмыгун, жители д. Обухово [1, с. 408-411]. В Новогрудском районе – священник Ятровской церкви Б. Кирик и его жена [2, с. 334]. В Лиде и Лидском районе – врачи Мясник и Сенкевич [3, с. 143], М. Кальфа, Л. Крыжановская, жители Лиды З. Кудачева, А. Дроздова, Л. Аверьянова. В Дятловском районе – врачи Н. Гулецкий, Винник, Лопушанский, священник Дятловской церкви И. Комар, жители д. Скрунди М. Ярош, А. Ярош и другие [4, с.110-111, 192-196]. В Деречине Зельвенского района перевязочный материал и медикаменты для партизан передавали фельдшер Л. Д. Доменик, начальник Деречинской почты В. Семашко, врач Климашевский. Беженцам из прифронтовой зоны, в том числе детям, размещенным немцами в Кореличах, медицинскую помощь оказывали врачи Левицкий, Котова, Трусевич, фельдшер Л.Игнатович, житель Кореличей В. Максимук [5, с. 267-268]. В Свислочском районе медицинскую помощь оказывали жители д. Собольки. В доме жителя д. Ярчаки Щучинского района И. М. Климовича находился временный партизанский госпиталь.

Выводы. Фактически на всей территории нынешней Гродненской области находились люди, готовые подвергать себя опасности ради спасения других, облегчения боли и страдания. Их список, несомненно, более обширен, чем приведенный в данной статье, хоть, объективности ради следует сказать, что, к сожалению, были и такие, кто оказался не на высоте задания. Однако их наличие лишь подчеркивает величие духа тех, кому посвящена эта статья.

ЛИТЕРАТУРА

1. Памяць : гіст.-дак. хроніка горада Гродна / рэдкал.: Г. П. Пашкоў [і інш.]. – Мінск : БелЭн, 1999. – 712 с.

2. Памяць : гіст.-дак. хроніка Навагрудскага р-на / рэдкал.: Г. П. Пашкоў [і інш.]. – Мінск : Беларусь, 1996. – 559 с.

3. Государственный архив Гродненской области. – Ф. 1029. – Оп. 1. – Д. 64.

4. Памяць : гіст.-дак. хроніка Дзятлаўскага р-на / рэдкал.: Г. П. Пашкоў [і інш.]. – Мінск : Універсітэцкае, 1997. – 398 с.
5. Памяць : гіст.-дак. хроніка Карэліцкага р-на / рэдкал.: Г. П. Пашкоў [і інш.]. – Мінск : Ураджай, 2000. – 645 с.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СПЕКТРОВ ФЛУОРЕСЦЕНЦИИ РАЗНЫХ ТИПОВ БИОЛОГИЧЕСКИХ ТКАНЕЙ

Будевич О. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. пед. наук, доц. Хильманович В. Н.

Актуальность. Флуоресцентный анализ представляет собой мощный неинвазивный метод оптической диагностики, позволяющий выявить ранние изменения в тканях на молекулярном уровне. В последние годы интерес к спектральному анализу сильно возрастает благодаря развитию биомедицинских и цифровых технологий. Такие методы обеспечивают диагностику онкологических заболеваний и не только и по своей точности превосходят традиционные гистологические подходы по скорости и стоимости. В Беларуси и странах СНГ подобные исследования могут способствовать развитию методов скрининга в диагностике. Сравнительный анализ физических параметров образцов разных типов тканей может служить фундаментальной основой в понимании физических процессов в онкогенезе. Использование программных продуктов при работе со спектрами способствует сочетанию цифровых и фундаментальных методов исследования [1, с. 260].

Цель. Провести сравнительный анализ физических параметров спектров флуоресценции образцов различных биологических тканей. В качестве исследуемых параметров выбраны относительная интенсивность, относительная интегральная интенсивность, пики, полуширина спектра люминесценции.

Методы исследования. Прописывались и исследовались спектры флуоресценции, полученные от множества точек срезов тканей толстого кишечника с различной историей патологии, окрашенных эозином и гематоксилином. Были выбраны образцы тканей, объединенные в 4 группы. Для каждого образца были прописаны спектры железы и стромы с помощью конфокального микроскопа-спектрометра Nanofinder S, сопряженного с компьютером. Длина волны возбуждения лазерного излучения составляла 532 нм. Для обработки спектров использовался программный пакет Origin 8. Для удобства сравнения спектров железы и стромы они были совмещены на одно координатное поле.

Результаты и их обсуждение. Прописаны спектры флуоресценции образцов, окрашенных эозином и гематоксилином, зарегистрированные с

пространственным разрешением от железы и стромы. Проведен сравнительный анализ спектров люминесценции разных групп тканей по представленным выше физическим параметрам. Проверена гипотеза о наличии статистически значимой корреляционной связи между отношением относительной интенсивности и отношением длин волн на максимуме интенсивности.

Выводы. Установлено, что в подгруппе 1 каждой из групп отношение относительных интенсивностей флуоресценции и интегральных варьируется в пределах от 0,53 до 0,58; в подгруппе 2 больше 1: от 1,46 для относительных интенсивностей до 1,41 для интегральных; в подгруппе 3 – в пределах 1. Выявлено с помощью коэффициента линейной корреляции Пирсона наличие статистически значимой обратной корреляционной зависимости в группе 3 между отношением относительных интенсивностей и разностью максимумов длин волн: чем больше разность, тем меньше отношение относительных интенсивностей для графиков железа/строма.

ЛИТЕРАТУРА

1. Характеристика стромального и паренхиматозного компонентов опухолей толстой кишки с использованием спектрофотометрии / И. Г. Мотевич, Н. Д. Стрекаль, А. В. Шульга, С. А. Маскевич // Журнал прикладной спектроскопии. – 2016. – Т. 83, № 2. – С. 255–261.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛАЙМ-БОРРЕЛИОЗА У ПАЦИЕНТОВ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В ИНФЕКЦИОННЫЙ СТАЦИОНАР

Будевич О. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Лиопо Т. В.

Актуальность. Болезнь Лайма – одно из наиболее распространённых инфекционных заболеваний, передающихся через укусы иксодовых клещей. В Европе ежегодно регистрируется более 100 тысяч случаев [1], в некоторых странах – более 100 случаев на 100 000 населения. Республика Беларусь относится к эндемичным территориям по лайм-боррелиозу: в 2023 году зарегистрировано более 950 случаев, что на 40 % выше, чем в предыдущем году. В 2024–2025 гг. сохраняется высокий уровень обращаемости населения по поводу укусов клещей и продолжается регистрация новых случаев болезни Лайма, что подтверждает активную циркуляцию возбудителя в стране.

Цель. Изучить эпидемиологическую характеристику лайм-боррелиоза у госпитализированных в инфекционный стационар пациентов.

Методы исследования. Ретроспективный анализ историй болезни пациентов с болезнью Лайма, госпитализированных в Гродненской областной

инфекционной клинической больнице в 2023–2025 гг.; обработка данных выполнена в Microsoft Excel 2010.

Результаты и их обсуждение. В исследование включено 107 историй болезни пациентов с диагнозом болезнь Лайма, проходивших лечение в УЗ “ГОИКБ” в 2023-2025 гг. Среди обследованных преобладали 57% женщин (n=61) и 43% мужчин (n=46). Наибольшая доля случаев зарегистрирована в возрастной группе 18-60 лет (70,1%, n=75), пациенты до 18 лет составили 7,5% (n=8) случаев, пациенты старше 60 – 22,4% (n=24). Сезонность лайм-боррелиоза связана с активностью клещей и приходится преимущественно на период с апреля по октябрь, с пиком заболеваемости в мае–июле. При анализе эпидемиологического анамнеза установлено, что пребывание в лесопарковой зоне отмечали 72,9% (n=78), факт укуса клеща подтвердили 71% (n=76). Профилактическую антибактериальную терапию получали 11,2% пациентов (n=12). В стационар пациенты поступили по направлению врачей поликлинического отделения в 34,6% (n=37), бригадой СМП – в 4,7% (n=5), обратились самостоятельно –43,9% (n=47), направлены из другого стационара – 16,8% (n=18). Инкубационный период удалось установить только у пациентов с формой мигрирующей эритемы, что обусловлено возможностью точного определения даты укуса клещом и момента появления эритемы. В данной группе средняя продолжительность инкубационного периода составила 11,7±1,9 дней.

Выводы. Лайм-боррелиоз остаётся актуальной проблемой здравоохранения в Республике Беларусь. Полученные данные подтверждают сезонность болезни Лайма с апреля по октябрь и подчеркивают необходимость дальнейшего мониторинга, профилактических мероприятий и информирования населения о мерах защиты от клещей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Lyme Borreliosis Incidence Across Europe, 2015–2023: A Surveillance-Based Review and Analysis / A. Davidson, J. Davis, G. Brestrich [et al.] // Vector-Borne and Zoonotic Diseases. – 2025. – Vol. 25, № 10. – P. 569–579.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ЛАЙМ-БОРРЕЛИОЗА У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В ИНФЕКЦИОННЫЙ СТАЦИОНАР ПАЦИЕНТОВ

Будевич О. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Лиопо Т. В.

Актуальность. В Республике Беларусь лайм-боррелиоз остаётся значимой проблемой здравоохранения: случаи заболевания регистрируются во всех областях страны [1]. По данным Республиканского центра гигиены,

эпидемиологии и общественного здоровья, в 2025 г. число обращений за медицинской помощью после укусов клещей превысило 16 тыс. за первые шесть месяцев, что на 10,8% больше, чем годом ранее.

Цель. Проанализировать клинические особенности болезни Лайма у пациентов, проходивших лечение в Гродненской областной инфекционной клинической больнице в 2023–2025 гг.

Методы исследования. Проведён ретроспективный анализ историй болезней пациентов с диагнозом «лайм-боррелиоз» за 2023–2025 гг.; статистическая обработка и анализ полученных данных выполнены с использованием программы Microsoft Excel 2010.

Результаты и их обсуждение. В исследование было включено 107 пациентов с диагнозом «болезнь Лайма», проходивших стационарное лечение в УЗ «ГОИКБ» в 2023–2025 гг. Продолжительность инкубации при мигрирующей эритеме составила в среднем 11,7±1,9 дня, длительность госпитализации составила 15,3±0,6 койко-дня. В структуре клинических форм преобладала мигрирующая эритема – 54,2% (n=58). Поражение опорно-двигательного аппарата составило 21.5% (n=23), безэритемная форма – 15.9% (n=17), нейроборрелиоз – 7.5% (n=8), сочетанные формы 0,9% (n=1). Мигрирующая эритема характеризовалась наличием типичной кольцевидной эритемы, в ряде случаев сопровождавшаяся лихорадкой (20,7%). При поражении опорно-двигательного аппарата пациенты предъявляли жалобы на артралгии, преимущественно с вовлечением крупных суставов. Нейроборрелиоз характеризовался головной болью, менингеальными симптомами, поражением черепных нервов. Температура повышалась у 27% (n=29) пациентов и сохранялась в среднем 5,4±1,1 дня. Все пациенты получали антибактериальную терапию. В структуре назначаемой антибактериальной терапии наибольшую долю занимал цефтриаксон (59,8%), реже применялись доксициклин (23,4%) и амоксициллин (3,7%). Комбинированная терапия включала сочетание доксициклина с цефтриаксоном в 7,5% случаев, амоксициллина с цефтриаксоном – в 1,9%, а также комбинации цефтриаксона с левофлоксацином, цефепимом и ципрофлоксацином – по 0,9% каждая. Цефуроксим назначался в 0,9% наблюдений. Средняя продолжительность курса лечения составила 16,2±0,5 дня.

Выводы. Проведённый анализ показал, что в структуре клинических форм болезни Лайма преобладает мигрирующая эритема. Своевременное назначение антибактериальной терапии обеспечивает благоприятный исход заболевания в большинстве случаев и снижает риск развития осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мамчиц, Л. П. Лайм-боррелиоз: характеристика эпидемической ситуации в Республике Беларусь / Л. П. Мамчиц, В. Н. Бортновский, М. А. Чайковская // Вестник образования и развития науки Российской академии естественных наук. – 2017. – Т. 21, № 3. – С. 94-100.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ: РОЛЬ ИНГИБИРОВАНИЯ ЦИКЛООКСИГЕНАЗЫ В АНТИАГРЕГАТНОЙ ТЕРАПИИ И РЕГУЛЯЦИИ СОСУДИСТОГО ГОМЕОСТАЗА

Будник Е. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Наумов А. В.

Актуальность. Нестероидные противовоспалительные препараты занимают одно из ведущих мест в современной фармакотерапии [1]. Среди них особого внимания заслуживает ацетилсалициловая кислота, которая обладает тройным фармакологическим действием: анальгезирующим, антипиретическим и противовоспалительным [2].

Цель. Изучение современных представлений о фармакодинамике аспирина, его воздействие на метаболизм арахидоновой кислоты, продукцию тромбоксана A_2 и простагландинов.

Методы исследования. Проведен анализ зарубежной научной литературы, посвященных изучению фармакодинамики аспирина. Поиск источников осуществлялся в базах данных PubMed за период с 2010 по 2025 гг.

Результаты и их обсуждение. Основной механизм аспирина – подавление ЦОГ-1 и ЦОГ-2, что замедляет синтез тромбоксана A_2 ($ТхА_2$) в тромбоцитах и переключает активность ферментов на синтез противовоспалительных веществ. $ТхА_2$ синтезируется из арахидоновой кислоты, стимулирует агрегацию тромбоцитов и вазоконстрикцию. Подавление ЦОГ снижает воспаление за счет уменьшения синтеза простагландинов – медиаторов воспаления, регулирующих иммунный ответ, сокращение мышц, кровоток и защиту слизистых. Изоформы ЦОГ: ЦОГ-1 поддерживает защиту слизистой желудка; ЦОГ-2 активируется в очаге воспаления, отвечая за синтез провоспалительных простагландинов (гиперемия, боль, отек). NO подавляет агрегацию тромбоцитов и расслабляет сосуды. Снижение NO повышает внутриклеточный кальций, активируя тромбоциты и синтез $ТхА_2$. $ТхА_2$ синтезируется с простаноидами, играя роль в агрегации тромбоцитов, вазоконстрикции, развитии атеросклероза и инфаркта миокарда. Эффекты $ТхА_2$ реализуются аутокринно и паракринно. Окислительный стресс снижает биодоступность NO и стимулирует путь $ТхА_2$ через повышение активности тромбоксансинтазы и снижение деградации TP-рецепторов. Ангиотензин II активирует синтез рецепторов $ТхА_2$, изменяет структуру миокарда и сосудов, повышает АД за счет вазоконстрикции.

Выводы. АСК сохраняет значение «золотого стандарта» в кардиологии благодаря необратимому ингибированию ЦОГ-1 в тромбоцитах. Взаимодействие аспирина с окислительным стрессом и ренин-ангиотензиновой системой подчеркивает ее роль в коррекции эндотелиальной дисфункции. Изучение молекулярных мишеней аспирина позволит изучить антиагрегантую

терапию, повысить эффективность профилактики сердечно-сосудистых катастроф.

ЛИТЕРАТУРА

1. Patrono, C. Role of aspirin in primary prevention of cardiovascular disease / C. Patrono, C. Baigent // Nature Reviews Cardiology. – 2019. – Vol. 16, № 11. – P. 675–686.

2. Борисов, А. М. Применение ацетилсалициловой кислоты и ее комбинированных форм в реальной клинической практике / А. М. Борисов, А. Р. Касимова // Терапия. – 2025. – Т. 11, № 3(85). – С. 105-115.

МИОПИЯ КАК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА: АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И ФАКТОРОВ РИСКА СРЕДИ СТУДЕНТОВ ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Будник Е. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Сивакова С. П.

Актуальность. Миопия – одна из ведущих причин зрительной дисфункции и фактор риска развития других патологий зрения [1, с.2]. Почти каждый третий человек в мире страдает близорукостью. Среди школьников частота миопии растёт от 6–8% в начальных классах до 25–30% в старших, среди студентов достигает 50%.

Цель. Оценить распространённость миопии и особенность зрительного поведения среди студентов 1–6 курсов ГрГМУ.

Методы исследования. Проведён социологический опрос 107 студентов на платформе Google Forms, из них 84,1% женщин и 15,9% мужчин лечебного, педиатрического, медико-диагностического и медико-психологического факультетов ГрГМУ в возрасте 17–23 лет.

Результаты и их обсуждение. Анализ полученных данных показал, что распространённость дисрефракции среди обследованных студентов составила 66,4% (n=71), очковую коррекцию используют 52,3% (n=56) респондентов. В 72% случаев (n=77) первые проявления миопии были выявлены в школьном периоде. При оценке частоты обращений за специализированной офтальмологической помощью выявлено, что ежегодно посещают врача-офтальмолога 54,2% (n=58) опрошенных, дважды в год – 15,0% (n=16), ежемесячно – 1,8% (n=2). При выполнении учебных заданий 77,6% (n=83) студентов используют искусственное освещение, 19,6% респондентов (n=21) ориентируются на естественное освещение. Перерывы в работе делают 88,8% (n=95) опрошенных. Специальную гимнастику для глаз выполняют 74,8% (n=80) из них, причём ежедневно ее выполняют 17,3% (n=19) студентов. Несмотря на

высокую осведомлённость о вредеэлектронных устройств на орган зрения (96,2%, n=103), 80,4% (n=86) респондентов проводят загаджетами более 4 часов в сутки.

Выводы. Распространённость миопии среди студентов ГрГМУ составляет 66,4%, у 72% она формируется еще в школьном возрасте. Высокая информированность о вреде гаджетов (96,2%) не снижает длительность их использования (80,4%). Недостаточная приверженность профилактическим мерам и гигиеническим навыкам обуславливает внедрение комплексных профилактических программ, начиная со школьного обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шубочкина, Е. И. Риски ухудшения зрения и его прогрессирования у детей и подростков в современных условиях обучения и воспитания (научный обзор) / Е. И. Шубочкина, О. А. Вятлева, Е. Г. Блинова // Здоровье населения и среда обитания – ЗНиСО. – 2022. – Т. 30, № 4. – С. 22-30.

ИЗМЕНЕНИЯ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ИНДЕКСОВ ПРИ АНЕСТЕЗИЯХ РАЗНОГО УРОВНЯ АГРЕССИИ

Буйницкая А. В., Кругликова Е. Р.

Гродненский государственный медицинский университет
Научные руководители: канд. мед. наук Дорохин К. М.,
канд. мед. наук, доц. Орехов С. Д.

Актуальность. Коронарное шунтирование при хирургическом лечении ИБС предполагает использование искусственного кровообращения (ИК) в ходе операции. Подключение экстракорпорального контура, также, как и операционная травма, активирует системный воспалительный ответ (иммунный) [1]. Таким образом, исследование периоперационной динамики гематологических индексов актуально не только с научной, но и практической точек зрения [2].

Цель. Сравнить гематологические индексы пациентов после общей анестезии (ОА) и ОА+ИК.

Методы исследования. Проанализированы истории болезни 55 пациентов. У 31 из них (1 группа) проведена ОА при каротидной эндартерэктомии (КЭЭ), у 24 (2 группа) – ОА+ИК при КЭЭ и аортокоронарном шунтировании. Значимых осложнений не отмечено. В предоперационном периоде определены индексы риска ASA, LEE, ESCORE, ESCORE II, GUPTA MICA; лабораторные данные, вычислены гематологические индексы (NLR, MLR, PLR, SIRI, NLPR). Статистическая обработка проведена с использованием пакета «Statistica 10.0». Данные представлены медианой (Me), 25 и 75 квартилями. Различия считали статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. Перед операцией и анестезией группы пациентов по шкалам операционного риска оценены неоднозначно. Шкалы ESCORE, ESCORE II и GUPTA MICA достоверно различали пациентов двух групп: ESCORE 7,00 [4,00;10,0] и 8,00 [6,00;12,00], p=0,047; ESCORE II 1,99 [1,68;2,6] и 2,63 [2,24;3,45], p=0,000; GUPTA MICA 0,37 [0,09;0,72] и 0,80 [0,62;2,04], p=0,000. Все гематологические индексы достоверно не отличались в двух группах. После операции большинство лабораторных показателей двух групп достоверно различались, в том числе и расчетные гематологические индексы: HALP 29,01 [23,62;38,06] и 13,77 [7,45;28,42], p=0,000; NLR 4,59 [3,01;6,55] и 17,77 [8,73;26,94], p=0,000; MLR 0,42 [0,273;0,86] и 0,80 [0,25;1,52], p=0,003; PLR 164,81 [92,960;271,26] и 255,28 [117,73;428,06], p=0,000; SIRI 2,61 [1,690;5,06] и 8,64 [4,17;22,07], p=0,000; NLPR 1,97 [0,759;3,96] и 8,58 [5,63;13,59], p=0,000.

Выводы. Шкалы риска неоднозначно оценивают пациентов перед различными видами анестезий. Гематологические индексы после операции демонстрируют достоверный рост показателей системного воспалительного ответа при более агрессивной анестезии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Радюкевич, О. Н. Формирование хирургического стресс-ответа и эффективность обезболивания при хирургической коррекции деформаций позвоночника в зависимости от вида анестезии / О. Н. Радюкевич // Российский нейрохирургический журнал им. профессора А. Л. Поленова. – 2022. – Т. 14, № 3. – С. 63-71. – doi: 10.56618/20712693_2022_14_3_63.

2. Хороненко, В. Э. Современные подходы к периоперационному обезболиванию и защите пациентов от хирургического стресса при обширных абдоминальных операциях: описательный обзор литературы / В. Э. Хороненко, Ю. С. Королева, В. С. Трифанов // Вестник интенсивной терапии имени А.И. Салтанова. – 2025. – № 3. – С. 114-128. – doi: 10.21320/1818-474X-2025-3-114-128.

СЛОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ

Буранбоев Х. С. угли, Абдуразаков Д. Ф.

Ташкентский медицинский университет
Научный руководитель: Дадабаева Н. А.

Актуальность. Системная красная волчанка (СКВ) остается одним из наиболее сложных для диагностики ревматических заболеваний из-за мультисистемности поражения и вариабельности клинической картины [1]. Отсутствие патогномоничных симптомов и недостаточная специфичность лабораторных маркеров на ранних стадиях приводят к тому, что заболевание маскируется под другие нозологии. Учитывая поражение преимущественно лиц молодого возраста и риск необратимых органных повреждений при поздней

диагностике, проблема своевременной верификации СКВ сохраняет высокую медицинскую и социальную значимость.

Цель. Проанализировать основные факторы, затрудняющие диагностику СКВ, и систематизировать подходы к минимизации диагностических ошибок.

Методы исследования. Проведен анализ литературных источников, клинических рекомендаций EULAR/ACR 2019, а также клинических случаев, демонстрирующих типичные диагностические трудности.

Результаты и их обсуждение. Клинический полиморфизм: у 70–80% пациентов диагноз выставляется с задержкой 2–5 лет. В 20% случаев заболевание дебютирует моносиндромно (гематологические нарушения, кожные проявления, артрит), что приводит к ошибочной диагностике и наблюдению у узких специалистов. Лабораторная диагностика: положительный АНФ встречается у 5–15% здоровых лиц и при других аутоиммунных патологиях, что снижает его специфичность. Высокоспецифичные антитела (анти-dsDNA, anti-Smith) выявляются лишь у 60–70% пациентов и чаще коррелируют с активностью болезни. Дифференциальная диагностика: наиболее частые «маски» СКВ – инфекционные (парвовирусная инфекция, эндокардит – 25%), онкогематологические (лимфопролиферативные заболевания – 10%) и другие ревматические болезни (РА, системная склеродермия – 30%). Висцеральные поражения: диагностику волчаночного нефрита затрудняет позднее появление лабораторных признаков и необходимость биопсии почки. Нейропсихиатрические проявления в 15–20% случаев требуют исключения первичных психических расстройств и инфекций ЦНС. Ограничения критериев: критерии EULAR/ACR 2019 высокоспецифичны для развернутой стадии, но малоэффективны в дебюте, когда пациент не набирает пороговых 10 баллов, что требует динамического наблюдения.

Выводы. Основные сложности диагностики СКВ: клинический полиморфизм, недостаточная специфичность серологических маркеров и широкий круг дифференциальной диагностики. Верификация висцеральных поражений требует инвазивных методов и мультидисциплинарного подхода. Ранняя диагностика возможна только при комплексной оценке данных и высокой настороженности врача.

ЛИТЕРАТУРА

1. Проневич, А. В. Системная красная волчанка: трудности ранней диагностики / А. В. Проневич, Н. Г. Кадочкина // Проблемы здоровья и экологии. – 2021. – Т. 18, № 4. – С. 162-166.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ДЕТЯМ ПРИ ПОПАДАНИИ ИНОРОДНЫХ ТЕЛ В ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ

Бурвина П. В., Скорина А. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Ситько И. М.

Актуальность. Обструкция верхних дыхательных путей, вызванная попаданием инородных тел (ИТ) в дыхательные пути часто вызывает потерю сознания, остановку дыхания и кровообращения, в связи с чем относится к критическим состояниям [1]. При достаточной изученности вопроса попадания ИТ в дыхательные пути в детском возрасте, данная проблема остается актуальной [2].

Цель. Изучить осведомленность родителей об оказании первой помощи детям при попадании ИТ в дыхательные пути. Разработать буклет для родителей на тему: «Первая помощь детям при попадании инородных тел в дыхательные пути».

Методы исследования. Проведен анонимный опрос 90 родителей на базе Google-форм и бумажных носителях на базе УЗО «Брестская городская детская поликлиника №3». Анкета включала 18 вопросов, в том числе касающихся пола, возраста, образования, а также уровня знаний родителей по оказанию первой помощи детям при попадании ИТ в дыхательные пути, мерах профилактики. Возрастная структура респондентов от 25 до 45 лет и старше.

Результаты и их обсуждение. 64 родителям (71,1%) – не приходилось, а 26 (28,9%) оказывали первую помощь детям при дыхательной непроходимости. Далее была предложена ситуация с вариантами ответов: «Ребенок подавился, лицо синеет, ребенок не кричит, не кашляет, Ваши первые действия?». 68 (75,6%) родителей немедленно бы вызвали скорую медицинскую помощь и «расположив ребенка головой вниз, сделали 5 скользящих ударов в межлопаточной области, чередуя с 5 толчками в области грудины у ребенка до 1 года, или с 5 толчками в области живота выше пупка у детей старше года». Вариант «поднять ногами вверх и потрясти» выбрал 21 человек (23,3%), 13 родителей (14,4%) осторожно похлопали бы ребенка по спине между лопатками и 3 респондента (3,3%) приступили бы к СЛР. Опрос об источниках получения информации, о методах профилактики и первой помощи детям при попадании ИТ в дыхательные пути показал, что 65,7% узнают информацию из памяток и плакатов в медицинских учреждениях, 54,4% прислушиваются к рекомендациям педиатров и других медработников, 53,3% получают информацию из официальных медицинских ресурсов, 42,2% респондентов смотрят обучающие видеоролики, к советам знакомых прислушиваются 21,1% родителей, 8,9% – специально не интересуются этим вопросом, 3,3% посещали такие занятия очно. На вопрос: «Откуда Вы предпочли бы получать информацию о правилах оказания первой помощи детям?» 68,9% и 66,7% предпочли памятки

и буклеты в медицинских учреждениях и рекомендации врачей соответственно, информацию из интернета – 46,7%.

Выводы. Большинство родителей смогли бы правильно оказать первую помощь. Основные источники информации по оказанию первой помощи: памятки в медицинских учреждениях и рекомендации медицинских работников. Разработан буклет: «Первая помощь детям при попадании инородных тел в дыхательные пути», направленный на повышение информированности родителей в данной теме.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волков, С. В. Неотложная помощь при обструкции верхних дыхательных путей инородным телом у детей / С. В. Волков, А. В. Голенков, В. Е. Волков // Медицинская сестра. – 2017. – № 4. – С. 42–43.

2. Диагностические и лечебно-тактические программы при инородных телах в дыхательных путях у детей / П. Н. Гребнев, М. Р. Рокицкий, С. А. Михеев [и др.] // Практическая медицина. – 2003. – № 1. – С. 25-28.

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА ПАРАМЕТРЫ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА

Бывальцева В. П.

Ижевский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. Васильева Н. Н.

Актуальность. Кардиологичекие заболевания занимают лидирующее место по причинам смертности. Одно из направлений кардиоваскулярной профилактики – диагностика донозоологических состояний. Вариабельность сердечного ритма (ВСР) позволяет оценить донозологическое состояние и срыв адаптации [1-2].

Цель. Оценка вариабельности сердечного ритма у тренированных студентов для оценки адаптации сердечно-сосудистой системы

Методы исследования. Антропометрия, вариабельность сердечного ритма (анализ данных проводился с помощью программы Поли-Спектр), ортостатическая проба (трехкратное измерение артериального давления и частоты сердечных сокращений). Под физической активностью (ФА) подразумевалось наличие тренировок средней интенсивности не менее 5 часов в неделю. Статистический анализ проводился с использованием программы StatTech v. 4.8.0.

Результаты и их обсуждение. Обследовано 52 человека в возрасте от 19 до 25 лет, из них 32 женщин, 23 мужчин. По наличию физических нагрузок респонденты были разделены на 2 группы поровну. Антропометрические данные студентов находятся в пределах нормы. ВСР было проведено 29 респондентам.

Параметр SDNN в группе тренированных находится в пределах нормы (61,38 (21,04)), у студентов без ФА при фоновой записи данный параметр был повышен (85,00 (33,83), p=0,029). SDNN отражает влияние дыхания на ритм сердца, показывает компонент автономной регуляции – парасимпатическую нервную систему (ПНС). При пробе в обоих группах SDNN снижался – усиление симпатической регуляции. При этом в группе нетренированных снижение более выражено (49,50 [38,00; 59,50], тренированные – 53,00 [44,00; 64,00]) – можно предположить напряжение регуляторных систем и включение высших уровней управления. Стресс-индекс находится в пределах нормы (тренированные 75,96 (57,89), нетренированные – 43,16 (26,60)) – говорит о вегетативном балансе. Реакция на ортопробу приемлема, но в группе без ФА наблюдается более резкое увеличение стресс-индекса, связанное с преобладанием СНС (тренированные 119,40 [63,34; 221,41], нетренированные – 106,13 [67,64; 139,16]). Наблюдается увеличение мощности VLF в ответ на нагрузку (фон – 688,50 [546,00; 1035,50], ортостаз – 880,00 [360,50; 1403,25]) – говорит о гиперадаптивной реакции, в группе нетренированных тенденция к снижению (фон – 1728,00 [938,00; 3088,00], ортостаз – 1153,00 [829,00; 2207,00]) – наблюдается энергодефицит, подключение высших вегетативных центров для регуляции.

Выводы. По результатам проб у нетренированных студентов наблюдается повышение активности симпатической системы в покое, напряжение сердечно-сосудистой системы даже при минимальном стрессе. Резкое снижение SDNN, VLF говорит о подключении высших вегетативных центров и энергодефиците. Такие преморбидные состояния могут стать фундаментом для развития заболеваний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Прохоров, П. Ю. Динамика вегетативного статуса у выпускников медицинского вуза с 2006 по 2020 год / П. Ю. Прохоров // Российский кардиологический журнал. – 2020. – Т. 25, № S2. – С. 13.

2. Lundstrom, Ch. J. Practices and Applications of Heart Rate Variability Monitoring in Endurance Athletes / Ch. J. Lundstrom, N. A. Foreman, G. Biltz // International Journal of Sports Medicine. – 2023. – Vol. 44, No. 01. – P. 9-19. – doi: 10.1055/a-1864-9726.

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ДИАГНОСТИКЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИИ АСЕПТИЧЕСКОГО НЕКРОЗА ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

Быковская С. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Быковский Э. А.

Актуальность. АНГБК – дегенеративное заболевание, часто приводящее к значительному ухудшению качества жизни и инвалидизации. Применение ИИ к задачам диагностики АНГБК развивается по двум основным направлениям: классификация по RX, анализ МРТ. Систематизация данных о применении ИИ в данной области необходима для определения перспективных направлений дальнейших исследований.

Цель. На основе комплексного анализа современных публикаций оценить текущее состояние, возможности и перспективы применения технологий ИИ для повышения точности ранней диагностики АНГБК.

Методы исследования. В работе были использованы публикации по тематике применения ИИ для диагностики АНГБК. Объект – нейросети, обученные для диагностики АНГБК. Метод – обзор литературы с использованием «PubMed» и «Medscape».

Результаты и их обсуждение. Исследования показали, что CNN способны выявлять предколлапсный АНГБК на стандартных АР-снимках с точностью, сопоставимой с врачами. В исследованиях DL-алгоритм достиг AUC ≈ 0,93, чувствительности ≈ 85% и специфичности ≈ 91%, обученная на АР-рентгенограммах, дала AUC 0,848 и 0,939 для обоих ТБС, при этом точность модели превысила точность двух специалистов [1]. Исследования показали, что машинное обучение достигает AUC ≈ 0,83 [2]. Современные детекторы объектов на RX демонстрируют высокие значения AUC на внешних наборах (0,93–0,94) и превосходят средние AUC рентгенологов (0,79–0,83) [3 с.1862]. Эти результаты поддерживают использование RX-ИИ в качестве инструмента диагностики до выполнения МРТ. На МРТ CNN решают задачи ранней диагностики и стадирования. CNN точно различала ранние и поздние стадии АНГБК. Параллельное направление – автосегментация очага: U-Net и ансамблевые 3D-модели обеспечивают точное выделение зоны некроза, расчёт объёмных и топологических признаков. Глубинная радиомика по одной последовательности также достигала клинически значимых показателей для ранней диагностики, что снижает стоимость. Радиомика на RX продемонстрировала возможность прогнозировать коллапс на ранних стадиях ARCO-II по признакам текстуры и формы. Ряд исследований показали, что RX-модели иногда превышают средние показатели группы рентгенологов на внешних выборках [1-3], на МРТ демонстрируют сопоставимую с экспертами точность стадирования.

Выводы. ИИ-модели по RX могут выступать как скрининговый фильтр, отмечая подозрительные случаи для ускоренного направления на МРТ, по МРТ – обеспечивать более раннее и стабильное стадирование, прогноз коллапса для выбора тактики лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Deep learning approach to femoral avascular necrosis detection in digital radiography: differentiation of patients and pre-collapse stages / N. Rakhshankhah, M. Abbaszadeh, A. Kazemi [et al.]. // BMC Musculoskeletal Disorders. – 2024. – Vol. 25. – Art. 569.

2. Automated detection of early-stage osteonecrosis of the femoral head on radiographs using a YOLO-based deep learning model with comparison to radiologists / R. Chai, C. Zhang, Z. Liu [et al.] // European Journal of Radiology. – 2025. – Vol. 174. – Art. 111356.

3. Deep learning enables differentiation between early and late stages of hip avascular necrosis: external validation and comparison with musculoskeletal radiologists / M. E. Klontzas, E. E. Vassalou, A. H. Karantanas [et al.] // European Radiology. – 2024. – Vol. 34, № 3. – P. 1854–1864.

АНАЛИЗ ИСХОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНЫХ ЭПИДУРИТОВ

Вабищевич П. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук Довнар А. И.

Актуальность. Гнойный эпидурит – воспалительное заболевание позвоночника, требующее выполнение срочного хирургического вмешательства, заключающегося в санации эпидуральной полости и декомпрессией позвоночного канала [1, с. 622]. Данное заболевание характеризуется высокой смертностью, а выжившие пациенты имеют грубую неврологическую симптоматику [2, с. 170].

Цель. Изучить демографическую структуру пациентов с гнойными эпидуральными абсцессами, локализованными на различных уровнях позвоночного канала и оценить исходы хирургического лечения.

Методы исследования. Выполнено одноцентровое ретроспективное исследование на базе нейрохирургического отделения УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно». Проанализированы медицинские карты стационарных пациентов, находившихся на лечении и оперированы в данном учреждении здравоохранении за период с 2018 по 2025 года с гнойными эпидуральными абсцессами позвоночного канала.

Результаты и их обсуждение. Было пролечено 15 пациентов с гнойными эпидуритами позвоночного канала из них: 6 (40%) женщины, 9 (60%) – мужчины. Поступившие пациенты находились в возрасте от 49 до 73 лет, средний возраст составил 61,3 года. При этом средний возраст женщин составил (64), мужчин (59,6). 60% пациентов проживали в городской местности. Встречаемость

эпидуральных абсцессов, требующих оперативное вмешательство на 100 000 населения Гродненской области составила: 2018 – 0,1, 2019 – 0,2, 2020 – 0,2, 2023 – 0,1, 2024 – 0,7, 2025 – 0,2. У всех пациентов с гнойными эпидуритами были также сопутствующие хронические заболевания: 86,7% имели ИБС, 40% – сахарный диабет 2 типа, 40% – ХБП (2 с стадией 2, 4 со стадией 3а). Всем пациентам выполнялась операция ламинэктомия на разных уровнях с целью декомпрессии позвоночного канала и удаления эпидурального абсцесса. Повторные операции проводились у 2 пациентов (13,3%). Количество дней госпитализации варьировалось от 2 до 65 дней. Среднее количество дней, проведенных в стационаре, составляет 25,7. У 2 (13,3%) пациентов после лечения регрессировала вся неврологическая симптоматика, у 6 (40%) пациентов неврологическая регрессировала не полностью, а у 7 (46,7%) пациентов никаких изменений в неврологическом статусе не наблюдалось. Исход: 2 (13,3%) выписаны с улучшением, 8 (53,3%) переведены в другие больничные организации для дальнейшего лечения и реабилитации, 5 (33,3%) пациентов умерло.

Выводы. Встречаемость эпидуральных абсцессов, требующих оперативного вмешательства, с 2018 по 2025 составила 0,25 человек на 100000 населения в год. Наибольшее количество пациентов наблюдалось в 2024 году. Наибольшая распространенность гнойного эпидурита наблюдается в возрасте от 49 до 73 лет. У всех пациентов имелись сопутствующие хронические заболевания, наиболее часто – ИБС (86,7%). Гнойный эпидурит сопровождается высокой летальностью (33,3%), у большинства выживших пациентов (46,7%) в раннем и позднем послеоперационных периодах сохранялась грубая неврологическая симптоматика. Только у 40% выживших пациентов наблюдалась частичная регрессия неврологического дефицита.

ЛИТЕРАТУРА

1. Эпидуральный спинальный абсцесс / А. Г. Назаренко, А. А. Кулешов, С. В. Юндин, Д. С. Изоткин // Вестник травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова. – 2024. – Т. 31, № 4. – С. 615–627.

2. High risk and low prevalence diseases: Spinal epidural abscess / B. Long, J. Carlson, T. Montrief, A. Koyfman // The American journal of emergency medicine. – 2022. – Vol. 53. – P. 168–172.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ НАСЫЩЕННОГО РАСТВОРА НАТРИЯ ХЛОРИДА В ФОРМЕ АЭРОЗОЛЯ ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ ЛАРИНГОСПАЗМА У ДЕТЕЙ ВО ВНЕГОСПИТАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Вайтина Е. К., Рангулова А. И.

Ижевский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Мартюшева В. И.

Актуальность. Ларингоспазм – опасное состояние, характеризующееся внезапным рефлекторным сокращением мускулатуры гортани с критическим стенозом голосовой щели, инспираторной одышкой и стридором. Затяжное течение может привести к жизнеугрожающим осложнениям: тяжелой гипоксемии, потере сознания, отеку легких, сердечным аритмиям, брадикардии, асистолии и летальному исходу [1]. Около 60% случаев регистрируются у детей раннего возраста. Основными этиологическими факторами выступают респираторные вирусы, реже – бактериальная флора. Триггерами могут служить повышенная голосовая и физическая активность (длительный крик, плач), а также ингаляционное воздействие поллютантов (пыль, газы) и лекарственных аэрозолей.

Цель. Выявление эффективной методики предупреждения развития и оказания неотложной терапии при ларингоспазме у детей.

Методы исследования. Проведен сравнительный анализ данных научных публикаций, посвященных вопросам этиологии и патогенеза, профилактики и купирования ларингоспазма в педиатрической практике.

Результаты и их обсуждение. Классический подход включает оксигенотерапию, интубацию трахеи с ИВЛ и фармакотерапию (местные анестетики, глюкокортикостероиды). Его недостатки – ограниченная скорость купирования и неприменимость в домашних условиях. Альтернативный метод основан на ингаляции аэрозоля гипертонического раствора натрия хлорида в сочетании с локальной гипертермией передней поверхности шеи до восстановления дыхания. Последующее охлаждение этой зоны обеспечивает пролонгированный противоотечный эффект. Согласно закону Аррениуса, сочетанное тепловое воздействие усиливает осмотическую дегидратацию слизистой за счёт ускорения диффузии, а гипотермия минимизирует риск реактивного отёка интерстициального пространства слизистой. Данный способ может быть использован и для профилактики рецидивов ларингоспазма.

Выводы. Способ с использованием аэрозоля насыщенного раствора натрия хлорида эффективен не только при лечении и предупреждении развития ларингоспазма у детей, но и может быть использован как в условиях стационара, так и в домашних условиях. Ингаляционное применение аэрозоли насыщенного раствора натрия хлорида демонстрирует высокую терапевтическую эффективность как для экстренного купирования, так и превентивной стратегии

ведения пациентов с рецидивирующим ларингоспазмом. Ключевым преимуществом разработанного метода является его универсальность и воспроизводимость как в условиях стационара, так и в домашних условиях, что позволяет рекомендовать его в качестве средства первой помощи в педиатрии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Severe and Life-Threatening Paroxysmal Laryngospasm: Uncommon Presentation of COVID-19 / S. Abdollahifakhim, S. Paknezhad, A. Ala [et al.] // Anesth Pain Med. – 2023. – Vol. 13, № 1. – Art. e130926. – doi: 10.5812/aapm-130926.

ТРУДНЫЙ ПАЦИЕНТ С НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫМ СИСТЕМНЫМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ: ШАГИ ДИАГНОСТИКИ И МЕДИЦИНСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вайтина Е. К., Каракулина Д. К.

Ижевский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Руденко И. Б.

Актуальность. Недифференцированное системное заболевание соединительной ткани (НСЗСТ) – состояние, при котором у пациента присутствуют признаки нескольких заболеваний соединительной ткани, но не укладываются в четкие критерии ни одного из них. [1]. Принято считать, что НСЗСТ может быть ранней стадией развития определенных заболеваний: системной красной волчанки (СКВ), системной склеродермии (ССД), дерматомиозита (ДМ), ревматоидного артрита (РА).

Цель. Шаги диагностики НСЗСТ на примере клинического случая.

Методы исследования. Пациент В., 30 лет, поступил 29 мая 2025 года в ревматологическое отделение РКДЦ МЗ УР г. Ижевска с жалобами на боли по ВАШ 7-8 баллов, припухлость в крупных и мелких суставах, слабость и боли в мышцах верхнего плечевого пояса и спины, повышение температуры тела до 38°С, жидкий стул до 4 раз в день, потерю массы тела на 20 килограмм за последние 3 месяца, выпадение волос, общую слабость. 3 января 2025 года после переохлаждения появились трещины в области ногтевых валиков, шелушение на разгибательных поверхностях суставов кистей, зуд кожи. Объективно: Индекс массы тела 19.0 кг/м2. Кисти – дефигурация суставов. Из кожных проявлений – папулы Готтрона, «гелиотропная» сыпь, симптом «очков», участки гнездной алопеции. Лабораторные исследования: СОЭ 40 мм/ч, АЛТ 54 Ед/л, АСТ 55 Ед/л, СРБ 30 г/л, ЛДГ 230 Ед/л, ферритин 500 Нг/мл. КФК в пределах нормы. Результаты на ВИЧ, гепатиты В и С, сифилис – отрицательные. Отмечалось повышение АНФ на HEp-2 кл. в титре 1:160, антител IgG к кардиолипину – 24.4 Ед/мл, позитивность по антиядерным антителам к Mi-2 и PM-Scl 75. Такие показатели, как РФ, АЦЦП, антиген HLA-B27 и другие маркеры по иммуноблоту

были отрицательными. ПСА в пределах нормы. По результатам комплексного инструментального обследования: правосторонний сакроилиит 2 степени, энтезопатии, неэрозивный артрит. На игольчатой ЭНМГ – признаки первично-мышечного поражения рук и ног. В остальном- без патологии.

Результаты и их обсуждение. В постановке диагноза НСЗСТ возникли трудности, так как у пациента присутствовали признаки, отвечающие за различные системные заболевания: СКВ, РА, ССД, но преобладали признаки ДМ. Пациент выписан под наблюдение ревматолога с рекомендациями о продолжении онкологического поиска, исключении патологии кишечника и щитовидной железы.

Выводы. Таким образом, клинический случай интересен тем, что у пациента имеется несколько признаков различных системных заболеваний и возможностью трансформации, скорее всего, в ДМ. Данный клинический случай требует дальнейшего междисциплинарного подхода для постановки окончательного медицинского заключения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алекперов, Р. Т. Смешанное заболевание соединительной ткани, недифференцированное заболевание соединительной ткани и перекрестные синдромы / Р. Т. Алекперов // Альманах клинической медицины. – 2019. – Т. 47, № 5. – С. 435–444. – doi: 10.18786/2072-0505-2019-47-022.

СЕРОСОДЕРЖАЩИЕ АМИНОКИСЛОТЫ В ТИМУСЕ КРЫС ПРИ ГИПОТЕРМИИ И ОСТРОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Валько Н. А., Микулич Р. А., Рудик С. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Павлюковец А. Ю.

Актуальность. Серосодержащие аминокислоты и их производные играют важную роль в процессах клеточного дыхания, работе ферментов, регуляции мембран, синтезе биологически активных веществ в тканях имунной системы [1]. Предполагается, что воздействие стрессогенных факторов может вести к изменению их пула.

Цель. Целью работы является анализ изменения концентрации серосодержащих аминокислот при воздействии низких температур и этанола в тимусе крыс.

Методы исследования. Исследование проводилось на 40 самцах крыс массой 230±10 г (n каждой группы=10). В 1-ой группе животные получали внутрибрюшинно физиологический раствор в дозе 3,5 г/кг, а животные 2-ой группы – 25% раствор этанола в аналогичной дозировке [2]. Животные 3-ей

группы подвергались хронической гипотермии: 10-минутному плаванию в холодной воде (12±2°С) на протяжении 4 дней. Животные 4-ой группы подвергались сочетанному воздействию обоих исследуемых факторов. В собранных образцах тимусов определяли уровни серосодержащих аминокислот методом обращённофазной высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) с о-фталевым альдегидом и 3-меркаптопропионовой кислотой, с детектированием по флуоресценции (231/445 нм). Определения проводили на хроматографической системе Agilent 1100, обработку данных – с помощью программы Agilent ChemStation A10.01, математическую обработку данных – с помощью программы Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. Уровень серосодержащих аминокислот в контрольной группе составил 31889±1249 нмоль/г и снижался только при сочетанном воздействии гипотермии и острой алкогольной интоксикации на 16,36% (26669±961 нмоль/г). При анализе индивидуальных концентраций свободных серосодержащих аминокислот установлено, что наибольший вклад в изменение пула серосодержащих аминокислот вносился со стороны таурина, о чем и свидетельствует его снижение на 16,58%. Также нами регистрировались изменения уровней метионина и цистеиновой кислоты. Во всех экспериментальных группах уровень метионина был выше контрольных значений (138±9,04 нмоль/г) на 41,3% (195±22,5 нмоль/г), 71,01% (236±16,2 нмоль/г), и 27,54% (176±19,0 нмоль/г) во 2-ой, 3-ей и 4-ой группах, соответственно. Содержание цистеиновой кислоты в сравнении с 1-ой группой (2,26±0,34 нмоль/г) было в 3 раза (6,92±0,55 нмоль/г); в 2 раза (4,45±0,69 нмоль/г) и 5 раз (11,7±1,20 нмоль/г) выше во 2-ой, 3-ей и 4-ой группах, соответственно.

Выводы. Таким образом, можно заключить, что сочетанное воздействие гипотермии и острой алкогольной интоксикации оказывает куда более выраженное воздействие на уровень серосодержащих аминокислот в тимусе крыс, чем изолированное воздействие указанных факторов. Полученные данные дополняют понимание процессов аминокислотного обмена в органах иммунной системы и могут быть использованы в поиске новых путей модуляции её патологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Свободные аминокислоты тимуса после внутрижелудочного введения животным инфезола 40 / В. М. Шейбак, А. Ю. Павлюковец, В. Ю. Смирнов, Л. Н. Шейбак // Иммунопатология, аллергология, инфектология. – 2017. – № 4. – С. 6–10.

2. Мамедова, А. Е. Дофаминергическая система гипоталамуса и стриатума головного мозга крыс при комплексном воздействии гиподинамии и острой алкогольной интоксикации / А. Е. Мамедова, В. В. Лелевич, Е. М. Дорошенко // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2021. – Т. 19, № 4. – С. 428–433.

ПРОТЕИНОГЕННЫЕ АМИНОКИСЛОТЫ В ОРГАНАХ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ КРЫС ПРИ МОДЕЛИРУЕМОЙ ГИПОТЕРМИИ

Валько Н. А., Завадский Н. А., Пуцылева Д. Н.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Павлюковец А. Ю.

Актуальность. Метаболические процессы иммунной системы характеризуются высокой интенсивностью белкового обмена. В этом свете интерес представляют изменения пула протеиногенных аминокислот в экстремальных, потенциально стрессогенных условиях, например, гипотермии [1].

Цель. Целью работы является анализ изменения концентрации протеиногенных аминокислот при воздействии низких температур в органах иммунной системы крыс: тимусе, селезёнке, Пейеровых бляшках (ПБ).

Методы исследования. Исследование проводилось на 20 самцах крыс массой 230±10 г (n каждой группы=10). Первую группу составили контрольные животные (n=10), вторую – животные, подвергавшиеся хронической гипотермии: 10-минутному плаванию в холодной воде (12±2°C) на протяжении 4 дней. В собранных образцах органов иммунной системы определяли уровни протеиногенных аминокислот методом обращённофазной высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) с о-фталевым альдегидом и 3-меркаптопропионовой кислотой, с детектированием по флуоресценции (231/445 нм). Определения проводили на хроматографической системе Agilent 1100, обработку данных – с помощью программы Agilent ChemStation A10.01, математическую обработку данных – с помощью программы Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. Моделируемая гипотермия вела к увеличению пула протеиногенных аминокислот в тимусе и селезёнке, не оказывая при этом влияния на ПБ. В тимусе данный показатель увеличивался на 18,81% до 38710±1302 нмоль/г (значение в контроле – 32581±1059 нмоль/г), в селезёнке – на 12,27% до 24248±614 нмоль/г (значение в контроле – 21597±900 нмоль/г). Увеличение пула протеиногенных аминокислот в тимусе проявлялось увеличением уровней глутамата на 35,08% (с 8079±169 до 10913±523 нмоль/г), гистидина на 57,14% (с 287±16,9 до 451±18,8 нмоль/г), треонина на 34,44% (с 2012±134 до 2705±116 нмоль/г), аланина на 55% (с 3036±154 до 4706±255 нмоль/г), тирозина на 53,37% (с 208±9,82 до 319±25,0 нмоль/г), валина на 67,71% (с 511±32,5 до 857±34,6 нмоль/г), метионина на 71,01% (с 138±9,04 до 236±16,2 нмоль/г), триптофана на 63,29% (с 31,6±1,55 до 51,6±3,87 нмоль/г), лейцина на 46,12% (с 516±31,2 до 754±29,8 нмоль/г). В селезёнке данное явление формировалось за счёт увеличения уровней треонина на 60,17% (с 1175±99 до 1882±81 нмоль/г), тирозина на 35,98% (с 189±14 до 257±15 нмоль/г), валина на 35,19% (с 540±30 до 730±64 нмоль/г), а также 2-кратным увеличением уровня аланина (с 1382±65 до 2754±185 нмоль/г). В то же время в селезёнке отмечалось снижение уровней

глутамина на 19,51% (с 2506±90 до 2017±106 нмоль/г) и лизина на 36,44% (с 1235±71 до 785±34 нмоль/г).

Выводы. Таким образом, воздействие гипотермии ведёт к увеличению пула протеиногенных аминокислот в тканях тимуса и селезёнки (не влияя на ПБ), что может свидетельствовать об ответе иммунной системы на потенциально стрессогенный фактор и позволяет прояснить особенности её физиологии в экстремальных условиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Cold Water Swimming-Benefits and Risks: A Narrative Review / B. Knechtle, Z. Waśkiewicz, C. V. Sousa [et al.] // International Journal of Environmental Research and Public Health. – 2020. – Vol. 17, № 23. – Art. 8984.

СЕРОСОДЕРЖАЩИЕ АМИНОКИСЛОТЫ В ПЕЙЕРОВЫХ БЛЯШКАХ КРЫС ПРИ ГИПОТЕРМИИ И ОСТРОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Валько Н. А., Чимбур П. Д.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Павлюковец А. Ю.

Актуальность. Серосодержащие аминокислоты определяют третичную структуру белков, поставляют серу для метаболических систем клетки. Предполагается, что воздействие таких факторов, как изолированные и сочетанные гипотермия и острая алкогольная интоксикация (ОАИ) могут вести к изменению их содержания в пейеровых бляшках (ПБ) – важном компоненте иммунной системы.

Цель. Целью работы является анализ изменения концентрации серосодержащих аминокислот при воздействии низких температур и этанола в ПБ крыс.

Методы исследования. Исследование проводилось на 40 самцах крыс массой 230±10 г (n каждой группы =10). В 1-ой группе животные получали внутрибрюшинно физиологический раствор в дозе 3,5 г/кг, а животные 2-ой группы – 25% раствор этанола в аналогичной дозировке [1]. Животные 3-ей группы подвергались хронической гипотермии: 10-минутному плаванию в холодной воде (12±2°C) на протяжении 4 дней. Животные 4-ой группы подвергались сочетанному воздействию обоих исследуемых факторов. В образцах тимусов определяли уровни серосодержащих аминокислот методом обращённофазной высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) с о-фталевым альдегидом и 3-меркаптопропионовой кислотой, с детектированием по флуоресценции (231/445 нм). Определения проводили на хроматографической системе Agilent 1100, обработку данных – с помощью

программы AgilentChemStation A10.01, математическую обработку данных – с помощью программы Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. В ходе анализа данных было отмечено снижение общего количества серосодержащих аминокислот при моделировании изолированной гипотермии: с 25 724±1519 нмоль/г в 1-ой группе до 21 962±690 нмоль/г в 3-ей (на 14,62%). Также в 3-ей группе снижались уровни метионина (с 328±18,2 до 311±13,6 нмоль/г (на 5,18%)) и таурина (с 25 243±1510 до 21 459±688 нмоль/г (на 14,99%)). Одновременно в 3-ей группе наблюдалось увеличение на 25,32% уровня цистатионина до 193±7,04 нм/г (значение в контрольной группе – 154±14,9 нмоль/г). Изолированная и сочетанная с плаванием ОАИ снижали уровень цистатионина, соответственно, на 26,6% (до 113±11,7 нмоль/г) и 47,4% (до 80,8±6,23 нмоль/г), не влияя на другие исследуемые показатели пула серосодержащих аминокислот.

Выводы. Таким образом, можно заключить, что наибольший вклад в изменение пула серосодержащих аминокислот в исследуемой модели вносит не сочетанная с ОАИ гипотермия, снижающая уровни таурина и метионина. Изолированная и сочетанная с плаванием ОАИ при этом не оказывают существенного влияния на пул серосодержащих аминокислот. Дополняя уже имеющиеся данные, полученные данные могут быть использованы при дальнейшем поиске средств коррекции патобиохимических изменений в тканях иммунной системы [2].

ЛИТЕРАТУРА

1. Мамедова, А. Е. Дофаминергическая система гипоталамуса и стриатума головного мозга крыс при комплексном воздействии гиподинамии и острой алкогольной интоксикации / А. Е. Мамедова, В. В. Лелевич, Е. М. Дорошенко // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2021. – Т. 19, № 4. – С. 428–433.

2. Павлюковец, А. Ю. Свободные аминокислоты тимуса и пейеровых бляшек после однократного введения этанола крысам / А. Ю. Павлюковец, В. Ю. Смирнов, В. М. Шейбак // Актуальные проблемы биохимии : сборник материалов науч.-практ. конф. с междунар. участием «Актуальные проблемы медицины», 28 мая 2021 г., г. Гродно / редкол.: В. В. Лелевич [и др.]. – Гродно: [б. и.], 2021. – С. 201–204.

СТРУКТУРА ПАТОЛОГИИ ЭНДОМЕТРИЯ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Веремеева А. О., Белявская О. Т., Короневская А. С.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Патология эндометрия у женщин репродуктивного возраста остается актуальной проблемой современной гинекологии, что обусловлено ее негативным влиянием на фертильность, склонностью к рецидивирующему течению и риском прогрессирования [1]. Изучение

структуры данной патологии необходимо для оптимизации диагностических подходов и своевременной коррекции выявленных нарушений [2-3].

Цель. Изучить структуру патологии эндометрия у женщин репродуктивного возраста.

Методы исследования. Произведен ретроспективный анализ 32 историй болезни стационарных пациенток УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр» с различной патологией эндометрия, госпитализированных для проведения раздельного диагностического выскабливания полости матки и цервикального канала за 2025 г. Критериями включения стало наличие менструального цикла у пациенток и диагноз, связанный с патологией эндометрия. Статистический анализ проводился с использованием программы STATISTICA 10.

Результаты и их обсуждение. При анализе гинекологического анамнеза пациенток выявлено: среднее количество беременностей 3,09±0,26 (Cv=46,67%, σ=1,44), среднее количество абортов 0,72±0,18 (Cv=144,40%, σ=1,04), среднее количество самопроизвольных выкидышей 0,41±0,14 (Cv=193,23%, σ=0,78), среднее количество родов 1,91±0,11 (Cv=40,12%, σ=0,76). Для оценки толщины эндометрия пациенткам было выполнено УЗИ ОМТ. Средняя толщина эндометрия составила 9,18±0,85 мм. По данным гистологического исследования структура патологии эндометрия в группе пациенток репродуктивного возраста представлена: 23 случае полипа эндометрия (76,7%) из них 11 фиброзно-железистого (36,7%), 6 железистого полипа (20%), 3 секреторного типа (10%), 1 полип с кистозными расширениями (3,3%), 2 фиброзного (6,7%), 10 случаев эндометрия фазы секреции (33,3%) и 8 фазы пролиферации (26,7%), 2 случая поздней фазы секреции (6,7%), 5 случаев гиперплазии эндометрия (13,3%), 1 случай дисплазии эндометрия (3,3%), 1 случай лейомиомы (3,3%), 1 случай эндометрита (3,3%), в 12 случаях патологии не было обнаружено (40%).

Выводы. Средняя толщина эндометрия соответствует верхней границе нормы для репродуктивного возраста. Наиболее частыми проявлениями оказались полипы эндометрия (фиброзно-железистые – 36,7%, железистые – 20%), при этом у 66,7% пациенток сохранялся нормальный циклический эндометрий. Гиперплазия эндометрия диагностирована в 16,7% случаев, что требует онкологической настороженности, тогда как злокачественные изменения в данной выборке отсутствовали.

ЛИТЕРАТУРА

1. Частота выявления и структура гиперплазии эндометрия в различные возрастные периоды / М. Р. Думановская, Г. Е. Чернуха, А. В. Асатурова, Е. А. Коган // Акушерство и гинекология. – 2015. – № 3. – С. 40–45.

2. Базиута, Л. З. Проблема гиперпластических процессов эндометрия у женщин репродуктивного возраста / Л. З. Базиута, С. П. Полевая, С. А. Цинтар // Лікарська справа. – 2015. – № 7-8. – С. 3–9.

3. Gressel, G. M. Management options and fertility-preserving therapy for premenopausal endometrial hyperplasia and early-stage endometrial cancer / G. M. Gressel, V. Parkash, L. Pal // International Journal of Gynecology & Obstetrics. – 2015. – Vol. 131, № 3. – P. 234–239.

СТРУКТУРА ПАТОЛОГИИ ЭНДОМЕТРИЯ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ

Веремеева А. О., Белявская О. Т., Короневская А. С.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Патология эндометрия у женщин в постменопаузе представляют собой важную область исследования, поскольку изменения гормонального фона и возрастные перестройки могут значительно влиять на развитие различных заболеваний эндометрия, что, в свою очередь, требует особого внимания для диагностики и терапии. Изучение этих аспектов представляет собой возможность понимания механизмов патогенеза и оптимизации лечения для улучшения качества жизни женщин в данной возрастной группе [1-3].

Цель. Изучить структуру патологии эндометрия у женщин в постменопаузе.

Методы исследования. Произведен ретроспективный анализ 43 историй болезни стационарных пациенток УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр» с различной патологией эндометрия, госпитализированных для проведения раздельного диагностического выскабливания полости матки и цервикального канала за 2025 г. Критериями включения стали наличие у пациентки менопаузы и диагноза, включающего в себя патологию эндометрия. Статистический анализ проводился с использованием программы Statistica 10.

Результаты и их обсуждение. При анализе гинекологического анамнеза пациенток выявлено: среднее количество беременностей 3,25±0,23 (Cv=45,46%, σ=1,48), среднее количество абортов 1±0,18 (Cv=118,12%, σ=1,18), среднее количество самопроизвольных выкидышей 0,44±0,14 (Cv=208,81%, σ=0,92), среднее количество родов 1,81±0,12 (Cv=43,29%, σ=0,79). Для оценки толщины эндометрия пациенткам было выполнено УЗИ ОМТ. Средняя толщина эндометрия составила 9,14±0,65 мм. По данным гистологического исследования структура патологии эндометрия в группе пациенток представлена: 32 случая полипа эндометрия (66,7%) из них 17 фиброзно-железистого (35,4%), 8 фиброзно-кистозного (16,7%), 6 железистого (12,5%), 1 фиброзного (2,1%), 2 случая гиперплазии эндометрия (4,2%), 2 случая железисто-плоскоклеточной карциномы (4,2%), 5 случаев эндометрия фазы пролиферации (10,4%), 1 лейомиома (2,1%), 2 эндометрита (4,2%), 15 случаев без патологии эндометрия (31,3%).

Выводы. В результате исследования было установлено, что полипы эндометрия преобладают среди всех патологий эндометрия у женщин в постменопаузе, составивших 66,7% случаев. Наиболее часто встречаются фиброзно-железистые полипы (35,4%). Выявление злокачественных

образований указывает на необходимость активного контроля и регулярного обследования для поддержания здоровья пациенток в данной возрастной группе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванова, Н. В. Патология эндометрия у женщин постменопаузального возраста / Н. В. Иванова, М. В. Шамаракова, О. Б. Панина // Врач. – 2020. – Т. 31, № 9. – С. 83-87.

2. Структура патологии эндометрия в различные возрастные периоды / Г. Е. Чернуха, А. В. Асатурова, И. А. Иванов, М. Р. Думановская // Акушерство и гинекология. – 2018. – № 8. – С. 129-135.

3. Endometrial pathology in the postmenopausal woman – an evidence based approach to management / M. Otify, J. Fuller, J. Ross [et al.] // Obstetrician & Gynaecologist. – 2015. – Vol 17, № 1. – Art. 29.

ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИНИМАЕМОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ И ПЕРЕЖИВАНИЯ ОДИНОЧЕСТВА У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Вершинина Е. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. психол. наук., доц. Кузмицкая Ю. Л.

Актуальность. Поступление в университет для многих студентов является стрессовым периодом, связанным с необходимостью включения в новые социальные группы и учебный процесс, изменением места жительства и уровня ответственности. В условиях, когда студенты сталкиваются с потерей прежних социальных контактов и трудностями в установлении новых связей, чувство одиночества может стать особенно острым. Отсутствие социальной поддержки, которая определяется как обмен ресурсами между людьми (по определению С. А. Коэна), может негативно сказаться не только на академической успеваемости студентов, но и на их психическом здоровье [1].

Цель. Изучить особенности воспринимаемой социальной поддержки и переживания одиночества у студентов-медиков.

Методы исследования. Методики исследования: опросник «Одиночество» С. Г. Корчагина, «Многомерная шкала восприятия социальной поддержки» («MSPSS») Г. Д. Зиммет в адаптации К. А. Чистопольская, С. Н. Ениколопов.

Результаты и их обсуждение. Доля респондентов среди студентов-медиков 1 курса, которые испытывают глубокое переживание одиночества – 53,8%, с неглубоким уровнем – 46,2%; у студентов 4 курса доминирующим является неглубокий уровень – 57,7%, глубокое переживание одиночества – 42,3%. Статистически достоверных различий в переживании одиночества среди студентов 1 и 4 курса выявлено не было. У студентов-медиков 1 курса самый

высокий показатель социальной поддержки наблюдается по шкале «Семья» (5,78), по шкале «Значимый другой» (5,59), наименьший балл у студентов-медиков 1 курса зафиксирован по шкале «Друзья» (5,03); у студентов 4 курса наибольший результат получен по шкале «Значимый другой» (5.83). Средние значения показателя поддержки (1 курс – 5.47, 4 курс – 5.73). Выявлена отрицательная взаимосвязь переживания одиночества и восприятия социальной поддержки по шкале друзья (r=-0,25; p=0,05). Данный результат можно объяснить следующим: социальная поддержка удовлетворяет фундаментальную потребность в принадлежности к группе, чувстве нужности и принятия. При удовлетворении данной потребности закономерно снижается уровень переживания одиночества. Поддерживающие связи помогают человеку справляться со стрессом и трудностями, что снижает тревожность и чувство изоляции, которые часто сопровождают переживание одиночества. Однако слабая отрицательная корреляция, указывает на комплексную природу одиночества, которое зависит не только от объективного включения в социальные сети, но и так же от субъективности восприятия отношений и удовлетворением их качества, личностных факторов.

Выводы. Социальная поддержка у студентов первого курса в основном осуществляется семьей, у четвертого курса – значимым другим, чем выше поддержка, оказываемая друзьями, тем ниже переживание одиночества.

ЛИТЕРАТУРА

1. The Association Between Visual Field Reliability Indices and Cognitive Impairment in Glaucoma Patients / P. Raman, Y. Khy Ching, P. D. Sivagurunathan [et al.] // Journal of Glaucoma. – 2019. – Vol. 28, № 8. – P. 685–690.

КИСЛОРОДТРАНСПОРТНАЯ ФУНКЦИЯ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМОЙ

Володина А. А., Романчук В. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Зинчук В. В.

Актуальность. Глаукома представляет собой нейродегенеративное заболевание, при котором происходит медленно прогрессирующая гибель ганглиозных клеток сетчатки (ГКС) и их аксонов от апоптоза [1]. Несмотря на многочисленные исследования, патогенез первичной открытоугольной глаукомы остается до конца не изученным. Традиционно рассматриваемая как патология, связанная с повышением внутриглазного давления (ВГД), глаукома часто прогрессирует и у пациентов с его стабильной компенсацией [2]. Хорошо

изучены локальные сосудистые изменения при глаукоме, однако системные механизмы, лежащие в основе недостаточного кислородного обеспечения, исследованы недостаточно [3]. В частности, остается открытым вопрос о состоянии кислородтранспортной функции крови – интегрального показателя, определяющего способность крови доставлять кислород к тканям.

Цель. Оценить показатели кислородтранспортной функции крови у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой (ПОУГ).

Методы исследования. Объектом исследования стали 130 пациентов, из них 100 человек имели диагноз ПОУГ I-IV стадий на одном или обоих глазах и 30 человек без данной патологии. В случае асимметричного течения глаукомы во внимание принимались данные хуже видящего глаза. Диагноз ПОУГ устанавливался на основе комплексного офтальмологического обследования. Для исследования кислородтранспортной функции крови у всех пациентов утром натощак брали кровь из локтевой вены без перетягивания жгутом. Анализ газового состава и кислотно-основного состояния включал парциальное давление кислорода (pO_2) и углекислого газа (pCO_2), степень оксигенации (SO_2), pH, избыток/дефицит буферных оснований (ABE) и гидрокарбонат (HCO_3^-); измерения проводились при 37°C на анализаторе Stat Profile pHOx plus L., Instrumentation Laboratory (США). Использовали непараметрические методы статистического анализа, выполненные в программе «Jamovi 2.3».

Результаты и их обсуждение. У пациентов с ПОУГ наблюдается снижение уровня SO_2 и pO_2 на 12,4% и 17,1% соответственно, что указывает на системную гипоксию. Одновременно с этим, уровень pCO_2 был повышен на 5,1% в сравнении с группой контроля, что может свидетельствовать о нарушении газообмена или компенсаторных механизмах. pH, HCO_3- и ABE не показали различий, что исключает ацидоз или алкалоз как первичный фактор.

Выводы. Выявлено снижение основных показателей кислородсвязующих свойств крови, таки, как pO_2, SO_2, и повышение pCO_2 у пациентов с ПОУГ. Системная гипоксемия, выявленная у пациентов с ПОУГ, может выступать независимым фактором прогрессирования глаукомной оптиконейропатии даже на фоне нормализованного ВГД. Работа выполнена в рамках гранта БРФФИ № М24-083

ЛИТЕРАТУРА

1. The Association Between Visual Field Reliability Indices and Cognitive Impairment in Glaucoma Patients / P. Raman, Y. Khy Ching, P. D. Sivagurunathan [et al.] // Journal of Glaucoma. – 2019. – Vol. 28, № 8. – P. 685–690.

2. Factors for glaucoma progression and the effect of treatment: the early manifest glaucoma trial / M. C. Leske, A. Heijl, M. Hussein [et al.] // Archives of Ophthalmology. – 2003. – Vol. 121, № 1. – P. 48–56. – doi: 10.1001/archopht.121.1.48.

3. Understanding Glaucoma: Why it Remains a Leading Cause of Blindness Worldwide / T. Qi, H. Liu, L. Frühn [et al.] // Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde. – 2025. – Vol. 242, № 7. – P. 712–717. – doi: 10.1055/a-2617-1575.

СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ, СВЯЗАННЫХ С ОПЕРАТИВНЫМИ ВМЕШАТЕЛЬСТВАМИ В ЭСТЕТИЧЕСКОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ

Воробьева Е. В.

Ижевский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Бабушкина К. А.

Актуальность. Актуальность проблемы обусловлена взрывным ростом индустрии красоты: по данным ISAPS, в 2019 году в мире проведено более 11,3 млн операций, а в 2022-м – уже около 13,9 млн, с устойчивым ежегодным ростом. Однако ключевая проблема, на которую указывает И. В. Плетянова, – это информационный вакуум. В России отсутствует официальная статистика смертности в эстетической хирургии. Причины: большинство операций выполняется в частных клиниках; в статистической форме № 42/14 нет графы для учета летальности по данному профилю; в частной практике отсутствует иерархия отчетности [1].

Цель. Анализ случаев смерти при эстетических операциях за 2010–2022 гг. и, главное, изучение дефектов оказания медицинской помощи, выявляемых в процессе СМЭ.

Методы исследования. Анализ документов – изучение заключений СМЭ, судебных актов [1]. Наукометрический метод – анализ отечественной и зарубежной литературы [1-3]. Сравнительно-аналитический метод – сопоставление российских и мировых данных [1-3]. Статистический метод – расчет процентных соотношений и частоты встречаемости [1-3].

Результаты и их обсуждение. Кто и на чем умирает? Пациенты: 86% – женщины, 66,7% – до 44 лет (самой младшей 22 года). Операции: Лидеры – вмешательства на туловище и молочных железах. В 5 случаях – симультанные операции, увеличивающие риск [1-2]. Причины смерти. ТЭЛА – 19% (пик – 2-е сутки). Токсическое действие лидокаина – 19% (российская особенность: в половине случаев доза не превышена). Прочие: аллергия, кровотечения, эмболия, сепсис. Проблема: в 22% причину смерти установить не удалось [1-3]. Дефекты оказания медицинской помощи. Масштаб: ДОМП в 55,5% случаев (в среднем 2 дефекта). Связь со смертью – в 90%. Структура: диагностические (75%): неполное обследование, отсутствие наблюдения; лечебно-тактические (90%): ошибки хирурга, дефекты анестезии; специфические (30%): помощь в ненадлежащем месте и неквалифицированными лицами (следствие слабого контроля) [1-3].

Выводы. Эксперту важно знать ТЭЛА и лидокаин [1]. Объективный анализ невозможен без комиссионного подхода с клиницистами [1, 3]. Особое внимание – «экзотическим» ДОМП (ненадлежащее место и лица) [1]. Документация – ключ, ее отсутствие скрывает дефекты [1, 3]. Нужен единый

регистр летальных случаев [1]. Вывод: Летальные исходы – результат цепочки дефектов [1–3]. Роль СМЭ – не только констатировать, но и выявлять «слабые места» отрасли [1].

ЛИТЕРАТУРА

1. Кабанова, С. А. Судебно-медицинская оценка неблагоприятных исходов в пластической хирургии / С. А. Кабанова, А. А. Корсаков, П. О. Ромодановский, Е. Х. Баринов // Судебно-медицинская экспертиза. – 2021. – Т. 64, № 3. – С. 45–49.

2. Плетянова, И. В. Экспертная характеристика летальных исходов, связанных с оперативными вмешательствами в эстетической пластической хирургии / И. В. Плетянова // Судебно-медицинская экспертиза. – 2023. – Т. 66, № 5. – С. 18–23.

3. Тимербулатов, В. М. Осложнения в эстетической хирургии / В. М. Тимербулатов, О. В. Галимов, Ш. В. Тимербулатов, А. О. Галимов // Клиническая медицина. – 2019. – Т. 97, № 6. – С. 27–32.

СКЛЕРООБЛИТЕРАЦИЯ МАЛОЙ ПОДКОЖНОЙ ВЕНЫ И ПЕРФОРАНТНЫХ ВЕН В ЗОНЕ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ ГОЛЕНЕЙ: МЕТОДИКА И КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Воронов Д. А., Глизнуца А. С., Лагутик И. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук Ославский А. И.

Актуальность. Трофические язвы венозной этиологии – тяжелое осложнение хронической венозной недостаточности (стадия С6). Частота рецидивов достигает 25–60% в первый год из-за неполного устранения венозного рефлюкса. Сохраняющийся сброс крови через несостоятельные перфорантные вены (горизонтальный рефлюкс) и МПВ (вертикальный рефлюкс) поддерживает гипертензию, препятствуя заживлению.

Цель. Оценить эффективность и безопасность сочетанной ультразвуковой склерооблитерации МПВ и патологических ПВ у пациентов с язвой правой голени.

Методы исследования. В исследование включены 8 пациентов с активной язвой (С6) и рефлюксом в МПВ и ПВ. Рандомизацией сформированы две группы:

1. Основная (n=4): Выполнена комбинированная УЗ-склеротерапия. Под контролем дуплексного сканирования проводили катетеризацию МПВ с введением 3% пены Полидоканола и прицельную склерооблитерацию всех несостоятельных ПВ (диаметр>3,5 мм) в зоне язвы в сочетании с АДП трофической язвы.

2. Контрольная (n=4): проводилась стандартная консервативная терапия (флеботоники, компрессия, местное лечение) в сочетании с АДП трофиОценка

(планиметрия, ВАШ, сроки эпителизации, рецидивы) проводилась через 1, 3 и 6месяцев. Статистическая обработка в Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. Полная эпителизация язвы в основной группе наступила через 7,8±1,9 недель, в контрольной – через 13,6±3,2 недель ($p<0,01$). Сокращение сроков заживления составило 42,5%. Через 6 месяцев рецидив зафиксирован у 1 пациента (8,3%) в основной группе и у 3 (41,7%) в контроле ($p<0,05$). Интенсивность боли по ВАШ снижалась быстрее в основной группе. Длительность госпитализации в основной группе составила 10,4±2,1 койко-дня против 16,0±3,8 в контроле ($p<0,05$). Осложнения в основной группе были минимальными: 2 случая гиперпигментации и 1 локальный флебит. Тромбоэмболических осложнений не наблюдалось [1].

Выводы. Комбинированная УЗ-склерооблитерация МПВ и перфорантных вен – эффективный и безопасный метод, устраняющий ключевые причины венозной гипертензии. Метод достоверно ускоряет заживление язв, снижает риск рецидивов и быстрее купирует боль по сравнению со стандартной терапией. Сокращение сроков лечения обеспечивает значимый медико-экономический эффект.

ЛИТЕРАТУРА

1. Трофические язвы венозной этиологии / А. И. Кириенко [и др.]. – Москва : Литтерра, 2013. – 272 с.

215 ЛЕТ ВЕЛИЧАЙШЕМУ ХИРУРГУ, ОТКРЫВАТЕЛЮ ХИРУРГИИ Н. И. ПИРОГОВУ

Габидуллин Б. Р., Андреев Д. Д.

Ижевский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Стяжкина С. Н.

Актуальность. Н. И. Пирогов – великий русский ученый, хирург и педагог, чья жизнь служит примером для молодых врачей. Изучая его деятельность, мы воспитываем в молодом поколении не только профессиональные, но и личностные, патриотические качества.

Цель. Основная цель: показать многогранность личности Николая Ивановича Пирогова как великого ученого, хирурга, педагога и гражданина, подчеркнуть его вклад в развитие мировой и отечественной медицины, а также раскрыть значение его нравственных и педагогических идей для воспитания последующих поколений врачей.

Методы исследования. Родившийся в 1810 году в многодетной семье, Пирогов благодаря труду достиг невиданных высот. В 14 лет он поступил в Московский университет, где увлекся анатомией. После учебы по рекомендации профессора Мухина был направлен в Дерпт, где защитил диссертацию о перевязке аорты, получив признание в Европе. В 26 лет он стал профессором

хирургии. Научные исследования Пирогова имели огромный размах. Он создал топографическую анатомию, разработал костно-пластическую операцию на голени. Идея гипсовой повязки, изобретенной им, пришла в мастерской скульптора и применяется до сих пор [2].

Результаты и их обсуждение. Пирогов активно изучал и внедрял эфирный наркоз, первым применив его в полевых условиях на Кавказе (1847), а в Севастополе провел под наркозом 10 тысяч операций. Он не копировал чужие методы, а развивал их, за что получил мировое признание как выдающийся пионер обезболивания [3]. Еще до работ Пастера Пирогов предвидел инфекционную природу нагноений, используя йод, спирт и требуя гигиены. Он первым в мире привлек сестер милосердия к уходу за ранеными на поле боя в Крымскую войну. Главной заслугой Пирогова стала организация военно-медицинской службы: сортировка раненых, система эвакуации, борьба с коррупцией. Работая в осажденном Севастополе, он спасал тысячи жизней, руководствуясь принципом: «Я люблю Россию, люблю честь родины, не чины». Говоря о школе Пирогова, В.А. Оппель заметил: «Его школа – вся русская хирургия». Гений Пирогова опередил время. Он не только блестяще оперировал, но и дал анализ реакции организма на раны, предвидел значение витаминов, исследовал сепсис, подчеркивая роль нервной системы в выздоровлении. Его идеи о лечении, включая борьбу с «лабораторией ядов» в очаге инфекции, созвучны современной медицине [3].

Выводы. В заключение приведём высказывание Н. И. Пирогова: «Отделить учебное от научного в университете нельзя, но научное и без учебного все-таки светит и греет, а учебное без научного – как бы не была приманчива его внешность – только «блестит» [2].

ЛИТЕРАТУРА

1. Поделякин, К. А. Н. И. Пирогов как величайший хирург и патриот Родины / К. А. Поделякин // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2015. – Т. 5, № 5. – С. 861.

2. Радушкевич, В. П. Значение идей и трудов Н.И. Пирогова для развития советской хирургии / В. П. Радушкевич // Пироговские чтения 1967 года / отв. ред. А. М. Геселевич. – Москва, 1969. – С. 10–19.

3. Руфанов, И. Г. Николай Иванович Пирогов – великий русский хирург и учёный / И. Г. Руфанов. – Москва : Знание, 1956. – 34 с.

ГИПЕРКАПНИЯ ВО ВРЕМЯ АНЕСТЕЗИИ, ПРИЧИНЫ, ВЫХОДЫ ИЗ СИТУАЦИИ И ПОСЛЕДСТВИЯ

Гайнатуллин И. Р., Мурадисинов М. И., Нафикова Н. А.

Казанский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Тураев Т. А.

Актуальность. Гиперкапния – это состояние, характеризующееся аномально повышенным содержанием углекислого газа в артериальной крови. В клинической практике это состояние определяется как парциальное напряжение углекислого газа ($PaCO_2$) выше 45 мм рт. ст. В анестезиологической практике гиперкапния чаще как транзиторное состояние, однако нередки случаи ее перехода в жизнеугрожающую форму.

Цель. Выявление клинических причин гиперкапнии, способах ее лечения и дальнейших последствий.

Методы исследования. Анализ литературы с баз PubMed, Elsevier.

Результаты и их обсуждение. В послеоперационном периоде частота гиперкапнии зависит от типа операции и применяемых критериев, составляет от 6 до 44%. У детей статистически данные схожи, однако случаев жизнеугрожающей гиперкапнии на кратно (в 2,2 раза) выше [1]. Пульсоксиметр обнаруживает гипоксемию, вторичную вследствие дыхательной депрессии, но не выявляет гиперкапнию – прямое следствие гиповентиляции – до тех пор, пока компенсаторные механизмы не будут перегружены и не происходит десатурация кислорода. Оценка уровня CO2 с помощью капнографии или интраназального CO2 для оценки EtCO2 (CO2 в конце выдоха) обеспечивает непрерывную оценку эффективности вентиляции в реальном времени. Представленные в метаанализе данные о пациентах с умеренной гиперкапнией указывают на ее некоторые положительные эффекты, среди которых: региональный эффект в виде снижения частоты послеоперационных инфекций (11,2 по сравнению с 13,3 – у контрольной группы), увеличения оксигенации подкожных тканей, уменьшения частоты десатурации головного мозга и снижение времени до экстубации вполовину (4,4±1,3 по сравнению с контролем – 9,8±4,4 мин.). Указанные эффекты исследователи связывают со стимулирующем влиянием гиперкапнии на каротидный синус и ЦНС. Однако частота послеоперационной тошноты и рвоты также выше по сравнению с группами с нормокапнией [2]. Введение пропофола или ингаляционных анестетиков, таких как севофлуран уже давно продемонстрировала свою эффективность в восстановлении мозгового кровообращения и устранения последствий гиперкапнии. Также в настоящее время ведется анализ эффективности ЭЭГ- мониторинга для выявления паттернов изменения электрической активности головного мозга при гиперкапнии. Также предлагаются инновационные методы: высокочастотная вентиляция с высоким объемом (HFPV), малоамплитудный вариант (eHFPV) у

детей, неинвазивная вентиляция у пульмональных пациентов с двухуровневым положительным давлением в дыхательных путях (BiPAP) [3].

Выводы. Представленные методики показали эффективность в ряде исследований, однако их статистическая оценка и сравнение в дальнейшем покажут более полноценную картину для представления выбора наилучшей методики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Effects of hypercapnia versus normocapnia during general anesthesia on outcomes: a systematic review and meta-analysis / J. Petran, K. Ansems, R. Rossaint [et al.] // Braz J Anesthesiol. – 2022. – Vol. 72, № 3. – P. 398–406.

2. Expiratory high-frequency percussive ventilation: a novel concept for improving gas exchange / F. Peták, G. H. F. Gergely, Á. Schranc [et al.] // Respir Res. – 2022. – Vol. 23, № 1. – Art. 283.

3. Critical incidents in paediatric anaesthesia: A prospective analysis over a 1 year period / R. Dias, N. Dave, S. Chiluveru, M. Garasia // Indian J Anaesth. – 2016. – Vol. 60, № 11. – P. 801–806.

МОРАЛЬНО-ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ГЕННОЙ ТЕРАПИИ

Галецкий И. Н.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Сурмач М. Ю.

Актуальность. Сейчас в медицине активно развивается генная терапия, обладающая потенциалом в лечении многих неизлечимых заболеваний [1]. Но из-за быстрого развития, особенностей взаимодействия между пациентом и медработниками при её проведении у общества возникают запросы на установление для генной терапии биоэтических принципов, границ дозволенного и способов соотнесения рисков для пациента и его потомков.

Цель. Проанализировать основные морально-этические проблемы и противоречия, возникающих при проведении генной терапии.

Методы исследования. Аналитический обзор научных статей, публикаций и журналов, связанных с этичностью генной терапии.

Результаты и их обсуждение. Генная терапия вызывает сложность выполнения принципа автономии личности и правила информированного согласия. Эмбрион и его потомки не могут дать это согласие на проведение фетальной генной терапии. А родители из-за неизвестности о полном влиянии этой терапии на эмбрион и его последующие поколения не могут адекватно оценить все риски [2]. Также есть малая вероятность горизонтального переноса внесённых генов от пациента другим людям после соматической генной терапии [3]. Ввиду экспериментального характера генной модификации эмбрионов (ГМЭ) информация о людях, подвергшиеся такой терапии, без их согласия протоколируется и сохраняется для будущих исследований [4].

ГМЭ приводит к объективизации человека, рассмотрению его как результат целенаправленной деятельности, а не биологическое существо. Опасения вызывает «улучшение» человека с помощью ГМЭ. Результатами этого могут стать появление «дизайнерских детей», улучшение граждан без их согласия. Это может усилить социально-экономическое неравенство, создать генетическую дискриминацию и угрозу идентичности и свободы личности человека [2-3]. Один из минусов генной терапии – это спонтанность и негарантированный успех. Всегда есть вероятность навредить пациенту и его потомкам, т.е. нарушить принцип «не навреди» [3]. Для развития и проведения генной терапии необходимо находить баланс между благами для пациента и общества. Ввиду сложности и ресурсоёмкости генная терапия имеет очень высокую стоимостью. Этим обостряется проблем несправедливого распределения ресурсов между пациентами.

Выводы. Генная терапия считается перспективным направлением в медицине. Но она сталкивается с техническими и морально-этическими проблемами. Последние вызваны сложностью её соответствия постулатам биоэтики. Самой проблемной считается фетальная генная терапия. Такая терапия может угрожать здоровью будущих поколений. А намеренные улучшения человека могут привести к кризису понятий о человеке, его личности и идентичности. Могут привести к этическим, социально-культурным кризисам и угражать целостности человеческого генотипа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Coller, B. S. Ethics of Human Genome Editing / B. S. Coller // Annual Review of Medicine. – 2019. – Vol. 70. – P. 289–305.

2. Саввина, О. В. Генетическая модификация эмбрионов человека: границы допустимого / О. В. Саввина // Этическая мысль. – 2022. – Т. 22. – С. 124–134.

3. Федорин, В. В. Генетическое редактирование человека: перспективы, неизбежность и вопрос морально-этической оправданности / В. В. Федорин // Философская мысль. – 2020. – № 12. – С. 30–41.

4. Xavier, M. A. Entering the Modern Era of Gene Therapy / M. A. Xavier, A. Katherine // Annual Review of Medicine. – 2019. – Vol. 70. – P. 273–288.

ЛИСТЕРИОЗ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ: КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ, РИСКИ ДЛЯ ПЛОДА И СТРАТЕГИИ ЛЕЧЕНИЯ

Ганиев Н. Р., Шарипова Д. Р.

Казанский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р мед. наук Хаертынов Х. С.

Актуальность. Беременные женщины в 10–20 раз более восприимчивы к листериозу, чем общая популяция, что обусловлено физиологическим снижением клеточного иммунитета. Стертая клиническая картина у матери и

катастрофические последствия для плода (внутриутробная гибель, неонатальный сепсис) делают эту инфекцию значимой проблемой перинатологии [1].

Цель. Проанализировать современные данные о клиническом течении, сложностях диагностики и исходах листериоза у беременных, а также оценить эффективность существующих протоколов лечения.

Методы исследования. Проведен систематический обзор зарубежной и отечественной литературы. Поиск источников осуществлялся вбазах данных PubMed, eLibrary за период с 2015 по 2025 г.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что беременные составляют от 17% до 27% всех взрослых случаев листериоза [2]. У 60–70% пациенток заболевание протекает в легкой гриппоподобной форме (лихорадка, миалгия), что затрудняет своевременную диагностику. Без лечения риск вертикальной передачи инфекции плоду достигает 70%. Внутриутробная гибель плода при инфицировании регистрируется в 20–30% случаев, преждевременные роды – в 40% [1]. Высокая летальность (20–30%) среди новорожденных связана с генерализацией инфекции и развитием сепсиса или менингита [3]. Ключевой проблемой является неэффективность эмпирической терапии цефалоспоринами, которые не действуют на внутриклеточный патоген Listeria monocytogenes. Золотым стандартом лечения остается назначение ампициллина (в комбинации с гентамицином при тяжелых формах), что при своевременном применении снижает риск передачи инфекции плоду до 5–10% [2-3]. Важнейшую роль играет профилактика: исключение из рациона продуктов высокого риска (непастеризованные сыры, готовая мясная гастрономия) [1].

Выводы. Листериоз представляет серьезную угрозу для беременных, характеризующуюся высоким риском перинатальных потерь при неспецифичной симптоматике у матери. Успех лечения напрямую зависит от ранней диагностики и немедленного начала терапии ампициллином. Ключевым инструментом снижения заболеваемости остается повышение настороженности врачей и санитарное просвещение беременных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Charlier, C. Maternal and neonatal listeriosis / C. Charlier, O. Disson, M. Lecuit // Virulence. – 2020. – Vol. 11, № 1. – P. 391–397.

2. Jackson, K. A. Progress in prevention of listeriosis: food safety approaches for pregnant women / K. A. Jackson, M. Iwamoto, D. Swerdlow // Foodborne Pathogens and Disease. – 2019. – Vol. 16, № 1. – P. 1–10.

3. Listeriosis in human pregnancy: a systematic review / R. F. Lamont, J. Sobel, S. Mazaki-Tovi [et al.] // J Perinat Med. – 2011. – Vol. 39, № 3. – P. 227–236.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЦЕПЕЙ ПРЕМЕННОГО ТОКА С ПОМОЩЬЮ СИМУЛЯТОРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ В КУРСЕ «МЕДИЦИНСКАЯ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИКА»

Ганчук И. В., Афанасьева А. А., Ялошевский Н. Г.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Завадская В. М.

Актуальность. Тема цепей переменного тока занимает важное место в курсе медицинской и биологической физики, поскольку позволяет понять механизмы воздействия физиотерапевтических аппаратов, принципы диагностики (реография) и оценивать состояние тканей.

Цель. Изучение эквивалентных электрических схем цепей переменного тока, содержащих резистивные, индуктивные, емкостные сопротивления с помощью электронного симулятора CircuitJS [1].

Методы исследования. Для достижения поставленной цели необходимо следующее оборудование: компьютер, электронный симулятор CircuitJS. Программа CircuitJS предназначена для схематического представления и моделирования электрических цепей. Она включает в себя средства редактирования, моделирования и виртуальные инструменты тестирования электрических схем. В данной работе используются виртуальные инструменты: вольтметры, амперметры, осциллографы, функциональный генератор.

Результаты и их обсуждение. Рассмотрим одну из эквивалентных схем последовательного колебательного контура, состоящую из последовательно соединенных сопротивления R, катушки индуктивности L и конденсатора C, к которому подключен источник переменного тока. Эта схема изучается в курсе медицинской и биологической физики. Представлена ее виртуальная модель в среде CircuitJS, в которой есть генератор, амперметр, вольтметр и сама эквивалентная схема. Рассматриваются также дифференцирующая и интегрирующая цепи при воздействии на них импульсных сигналов.

Выводы. Использование электронного симулятора для моделирования цепей переменного тока позволяет варьировать значениями компонентов схемы, представлять графическую зависимость импеданса от частоты в широком частотном диапазоне, изучать фазовые сдвиги между током и напряжением. Обучающиеся студенты могут активно влиять на ход моделирования, немедленно получая результаты, с возможностью пошагового анализа. Несомненным достоинством их является использование в сетевом варианте образовательной среды Moodle.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лукашик, Е. Я. Использование симулятора электрических схем CircuitJS в лабораторном практикуме по медицинской и биологической физике / Е. Я. Лукашик, С. И. Клинцевич, И. А. Демяшкевич // Модернизация высшего образования в сторону цифровизации: проблемы, решения, перспективы : сб. материалов II Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием, 12 марта 2025 г. / редкол. : В. Н. Хильманович, С. И. Клинцевич. – Гродно, 2025. – С. 58-60.

СВЯЗЬ МЕЖДУ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСЬТЮ И ИЗМЕНЕНИЯМИ ГОРМОНОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Гафурова Д. С.

Ташкентский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р биол. наук, проф. Иноятова Ф. Х.

Актуальность. Инсулинорезистентность считается ключевым и центральным звеном в патогенезе НАЖБП. При НАЖБП ИР является не только триггером развития заболевания, но и решающим фактором его прогрессирования – перехода от стеатоза к стеатогепатиту, фиброзу и циррозу. Это состояние характеризуется нарушением инсулинового сигнала в печени, мышцах и жировой ткани. Инсулинорезистентность, центральное звено в патогенезе НАЖБП, оказывает многогранное влияние на метаболизм тиреоидных гормонов [1]. Гиперинсулинемия приводит к нарушению регуляции гипоталамо-гипофизарно-тиреоидной оси, изменяя физиологический ритм секреции тиреотропного гормона. Кроме того, ИР приводит к снижению активности дейодиназы 1-го типа (D1) в печени, ограничивая преобразование тироксина (Т4) в его биологически активную форму, трийодтиронин (Т3).

Цель. Определение тиреоидного статуса при инсулинрезистентности у крыс в динамике развития неалкогольного жирового гепатоза печени.

Методы исследования. Объектом исследования являлись 50 белых беспородных крыс-самцов. Моделирование жирового гепатоза у 38 крыс осуществляли кормлением высокожировой диетой и дачей вместо воды смеси глюкозы и фруктозы в течение 18 недель.12 крыс составили интактную группу. Тиреоидный статус (содержание тиреотропного гормона (ТТГ), общего и свободного тироксина (Т4 и сТ4) и трийодтиронина (Т3 и (Т3 и сТ3)) и индекс HOMA определяли на иммуноферментном анализаторе ELISA. Полученные цифровые данные были обработаны с использованием метода вариационной статистики. HOMA-IR (Homeostatic Model Assessment of Insulin Resistance) – математическая модель, используемая для оценки уровня инсулинорезистентности в организме. Она помогает определить чувствительность клеток к действию инсулина путем расчета соотношения между концентрациями глюкозы и инсулина. Принцип расчета Анализ

проводится на венозной крови, взятой натощак. Измеряемые параметры: Глюкоза (ммоль/л) Инсулин (мкЕ/мл).

Результаты и их обсуждение. Анализ тиреоидного статуса показал статистически значимое повышение уровня ТТГ в сыворотке крови на 12-й и 18-й неделе эксперимента в 1,36 ($P<0,05$) раза на 12-й неделе и прогрессивное увеличение в 2,33 ($P<0,001$) раза по сравнению с показателями в интактной группы животных. Однако уровень сТ3 прогрессивно снижался, уменьшаясь в 1,62 ($P<0,01$) и 2,07 ($P<0,001$) раза на 12-й и 18-й неделе эксперимента относительно значений интактной группы крыс, соответственно. Мы проанализировали индекс HOMA, основной критерий ИР, в связи с сТ3. Мы наблюдали, что этот индекс увеличился на статистически значимые коэффициенты 5,94 и 11,17 на 12-й и 18-й неделе исследования, соответственно, в зависимости от степени тяжести жировой дистрофии печени.

Выводы. Проведённый анализ показал, что инсулинорезистентность тесно ассоциирована с изменениями тиреоидного статуса. Полученные данные подтверждают наличие двусторонней патогенетической связи между метаболическим и эндокринным звеньями, что имеет принципиальное значение для ранней диагностики и комплексного подхода к лечению пациентов с метаболическим синдромом и заболеваниями щитовидной железы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Human Type 1 iodothyronine deiodinase (DIO1) mutations cause abnormal thyroid hormone metabolism / M. M. Franca, A. German, G. W. Fernandes [et al.] // Thyroid. – 2021. – Vol. 31, № 2. – P. 202–207. – doi: 10.1089/thy.2020.0253.

ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ ГЕНИТАЛЬНОГО ЭНДОМЕТРИОЗА

Гацура Я. Н.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Хворик Н. В.

Актуальность. Генитальный эндометриоз остается одной из наиболее сложных проблем современной гинекологии. Генитальный эндометриоз диагностируется более чем у 150 миллионов женщин в мире и является основной причиной хронической тазовой боли и бесплодия. В клинической практике все чаще встречаются сочетанные формы заболевания [1].

Цель. Проанализировать основные формы эндометриоза, характерные для женщин, проступающих в гинекологический стационар.

Методы исследования. Ретроспективный анализ случаев генитального эндометриоза у женщин гинекологического стационара, госпитализируемых с болевым синдромом.

Результаты и их обсуждение. Нами было обследовано 60 пациенток с генитальным эндометриозом, средний возраст которых составил 35,6±7,8 года. Основную патологию составили женщины репродуктивного возраста с эндометриоидными кистами яичников без поражения матки – 48,3±6,5%, аденомиоз без других форм эндометриоза диагностирован у 25,0±5,6%. Поражение правого яичника диагностировано в 23,3±5,5%, левого – 21,7±5,3% случаев, тогда как двустороннее поражение отмечалось у 28,3±5,8% обследованных пациенток. Сочетание эндометриоидных кист яичников с ранее установленным аденомиозом отмечалось у каждой четвёртой обследованной женщины – 25,0±5,6%. При этом среди пациентов с эндометриоидными кистами яичников при обследовании в условиях стационара, с проведением МРТ обследования, аденомиоз как впервые установленный диагноз диагностирован у каждой третьей пациентки – 36,6±7,5%. Аденомиоз в сочетании с эндометриозом кожного рубца выявлен в 3,3±2,3%, сочетание аденомиоза и ретроцервикального эндометриоза в 1,7±1,7%, эндометриоз висцеральной брюшины диагностировался 5,0±2,8%. По данным современных исследований, эндометриоидные кисты яичников диагностируются у 20-40% пациенток с эндометриозом, часто сочетаются с перитонеальным эндометриозом или глубоким инфильтративным эндометриозом [1]. В других источниках среди клинических форм наиболее частой является перитонеальный эндометриоз – 6,0%, за ним следуют эндометриомы яичников – 13,0% и глубокий инфильтративный эндометриоз – 10,0% [1]. При использовании чувствительных методов (МРТ) признаки аденомиоза находят у 20-35% молодых женщин [1]. У пациенток с наружным эндометриозом аденомиоз встречается в 40-60% случаев, что говорит об их частом сочетании [1].

Выводы. В результате анализа установлено, что среди пациенток с генитальным эндометриозом каждая четвертая имеет сочетание эндометриоидных кист яичников и аденомиоза. При углубленном обследовании с применением МРТ у каждой третьей женщины с эндометриомами, аденомиоз диагностируется впервые. Выявленная высокая частота сочетанной патологии обосновывает необходимость включения МРТ в диагностический алгоритм для своевременного выявления аденомиоза и оптимизации тактики ведения данной категории пациенток.

ЛИТЕРАТУРА

1. Horne, A. W. Pathophysiology, diagnosis, and management of endometriosis / A. W. Horne, S. A. Missmer // BMJ. – 2022. – Vol. 379. – Art. e070750.

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ГЕНИТАЛЬНОГО ЭНДОМЕТРИОЗА ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Гацура Я. Н.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Хворик Н. В.

Актуальность. Генитальный эндометриоз диагностируется у 5–10% женщин репродуктивного возраста и занимает одно из ведущих мест в структуре причин хронической тазовой боли и бесплодия. Основная трудность своевременного выявления заболевания обусловлена разнообразием и неспецифичностью его клинических проявлений: от бессимптомного течения до выраженного болевого синдрома, значительно снижающего качество жизни пациенток [1-2].

Цель. Оценить клинические проявления эндометриоза в репродуктивном возрасте.

Методы исследования. Ретроспективный анализ случаев генитального эндометриоза у женщин репродуктивного возраста.

Результаты и их обсуждение. Нами было обследовано 60 пациенток с генитальным эндометриозом, средний возраст которых составил 35,6±7,8 года. Болевой синдром различной интенсивности и локализации является доминирующим клиническим проявлением и отмечен у 75,0±5,6% обследованных женщин. При этом у большинства пациенток 66,7±3,2% интенсивность болей оценивалась как лёгкая, тогда как выраженный болевой синдром наблюдался у 16,7±4,8%. Дисменорея зарегистрирована у 25,0±5,6%, диспареуния – 6,7±3,2%. Среди нарушений менструальной функции преобладали «шоколадные» выделения из половых путей до, после менструации в 16,7±4,8% случаев, а обильные менструации отмечались в 10,0±3,9%. Бесплодие как первичное, так и вторичное являлось основной жалобой и отмечалось у 20,0±5,2% обследованных женщин. Наиболее частым сочетанием симптомов являлось наличие болевого синдрома с мажущими межменструальными выделениями 11,7±4,1%. Сочетание болевого синдрома с бесплодием наблюдалось у 6,7±3,2%, болевого синдрома и обильных менструаций у 5,0±2,8%. Современные научные исследования подтверждают, что генитальный эндометриоз характеризуется высокой частотой болевого синдрома и нарушений репродуктивной функции. Согласно данным ретроспективных исследований, наиболее распространенными клиническими проявлениями заболевания являются тазовые боли (до 85% случаев) [1], дисменорея (78%) [2] и бесплодие (42%) [1].

Выводы. Полученные данные подтверждают, что болевой синдром является ведущим клиническим проявлением генитального эндометриоза, однако его интенсивность варьирует. Относительно невысокий процент тяжёлых болевых форм и преобладание пациенток с лёгкой степенью болевых ощущений

может свидетельствовать о доминировании в выборке начальных или поверхностных форм заболевания. Выявленная частота бесплодия согласуется с общемировыми данными о влиянии эндометриоза на репродуктивный потенциал.

ЛИТЕРАТУРА

1. The Evil Twins of Chronic Pelvic Pain Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis on Interstitial Cystitis/Painful Bladder Syndrome and Endometriosis / C. Allaire, M. Barba, C. Costa [et al.] // Healthcare. – 2024. – Vol. 12, № 23. – Art. 2403.

2. Kathrada, F. Global variability in the clinical presentation of endometriosis: A scoping review / F. Kathrada, A. Van Eyk, L. Chauke // Women Health. – 2025. – Vol. 65, № 10. – P. 871–882.

АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ УГЛЕВОЛОКНИСТОГО СОРБЕНТА «КАРБОПОН-В-АКТИВ» В ЛЕЧЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ГНОЙНЫХ РАН

Глизнуца А. С., Янковская Е. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук Ославский А. И.

Актуальность. Углеволокнистые сорбенты ценятся за высокую сорбцию, доступность и антибактериальные свойства [1].

Цель. Оценка антибактериальной активности сорбента «Карбопон-В-Актив» (УВС).

Методы исследования. На 72 крысах (самцы, 200–250 г, 6 мес.) моделировали раны по методу Гинюка (2010) с контаминацией S. aureus и E. coli (2 мл, 10^9 КОЕ/мл). Стерилизация автоклавированием. Группы (n=24): контроль – марлевый бинт (ГОСТ 1172-93), опыт-1 – УВС, опыт-2 – УВС + слой «Грифтекс». Перевязки – с 48 ч, ежедневно. Бактерицидность оценивали на 3, 7, 14, 21 сутки по смывам (0,2 мл физраствора) и биоптатам дна раны. ОМЧ определяли методом разведений в мясопептонном бульоне, данные обработаны в Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. Смывы: в контроле к 3 суткам – lg=9, спад с 7 суток (lg=8) до lg=4 к 21 суткам. В опыте – снижение с 3 суток (lg=6–7) до lg=2 к 21 суткам ($p<0,05$ к контролю). Разницы между Опыт-1 и Опыт-2 нет. Биоптаты: в контроле пик на 3 сутки (lg=11), спад до lg=6 к 21 суткам. В опыте прироста нет: на 3 сутки lg=9–9,5, к 7 – lg=5, к 21 – lg=2 ($p<0,05$ к контролю). Межгрупповых различий нет.

Выводы. УВС «Карбопон-В-Актив» (чистый и с «Грифтексом») значимо снижает микробную обсемененность гнойных ран, ускоряя заживление.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шаповалов, С. Г. Гидрогелевые раневые покрытия: механизм действия и клиническая эффективность (обзор литературы) / С. Г. Шаповалов, А. Н. Афанасьев // Вестник новых медицинских технологий. – 2020. – Т. 27, № 2. – С. 115–120.

НИЗКИЙ УРОВЕНЬ АНТИМЮЛЛЕРОВА ГОРМОНА У ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ: ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ В ОТНОШЕНИИ НАСТУПЛЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Гончарик П. И.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Ганчар Е. П.

Актуальность. Антимюллеров гормон (АМГ) является одним из ключевых биомаркеров в современной репродуктивной медицине, объективно отражающим овариальный резерв – количество фолликулов, способных к росту и овуляции [1]. Несмотря на то, что низкие значения АМГ ассоциируются со снижением репродуктивного потенциала, беременность возможна даже при его крайне низком уровне – как естественным путём, так и в программах ВРТ. Существенное влияние на прогноз оказывают возраст пациентки, качество ооцитов и сопутствующие гормональные факторы [2]. В связи с этим уточнение клинического значения низкого уровня АМГ при бесплодии остаётся актуальной задачей.

Цель. Определить клиническое значение сниженного уровня АМГ у женщин репродуктивного возраста с бесплодием и оценить его влияние на вероятность наступления беременности как естественным путём, так и в программах ВРТ.

Методы исследования. Исследование выполнено на базе ГУЗ «Гродненская центральная городская поликлиника». В него включены 240 женщин 25–42 лет с диагнозом «бесплодие». Критерии включения: длительность бесплодия более 12 месяцев, определённый уровень АМГ и информированное согласие. Проведено определение концентрации АМГ методом ИФА, регистрация репродуктивных исходов в течение 12 месяцев и статистическая обработка данных с применением корреляционного анализа и t-критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. Полученные данные подтвердили высокую прогностическую значимость АМГ. Среднее количество антральных фолликулов достоверно различалось между группами: 4,1±1,4 в I группе, 7,6±2,2 во II и 11,9±2,6 в III ($p<0,01$). За 12 месяцев естественная беременность наступила у 7 из 82 женщин (8,5%) в I группе, у 17 из 88 (19,3%) во II и у 19 из 70 (27,1%) в III ($p<0,05$). В программах ЭКО ($n=162$) среднее число ооцитов составило 3,2±1,6; 6,9±2,3 и 11,4±3,2 соответственно ($p<0,01$). Частота оплодотворения

(66–71%) и доля эмбрионов высокого качества (29–35%) статистически не различались (p>0,05). Клиническая беременность после переноса эмбриона зарегистрирована у 15,4% пациенток I группы, 29,6% – II и 42,0% – III (p<0,05). Возраст существенно модифицировал прогноз: у женщин <35 лет при низком АМГ беременность наступила в 22,7% случаев естественно и в 28% после ЭКО, тогда как у пациенток>38 лет – лишь в 4,1% и 9,7% соответственно.

Выводы. Уровень АМГ<1,0 нг/мл достоверно ассоциирован со снижением количества антральных фолликулов и уменьшением вероятности наступления беременности. АМГ является надёжным маркером овариального резерва, однако не может рассматриваться как абсолютный предиктор бесплодия. Интерпретация его значений должна осуществляться с учётом возраста, клинического анамнеза и комплексной оценки репродуктивного статуса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Барановская, Е. И. Антимюллеров гормон в оценке резерва яичников: возможности и ограничения / Е. И. Барановская // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2022. – № 22 (2). – С. 65–70.

2. Александрова, Н. В. Антимюллеров гормон и его прогностическая значимость для оценки качества ооцитов / Н. В. Александрова // Гинекология. – 2020. – Т. 22, № 6. – С. 21–26.

ВОЗРАСТ-АССОЦИИРОВАННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНЕЙ ЦЕРВИКАЛЬНОЙ ИНТРАЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ НЕОПЛАЗИИ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Гончарик П. И.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Станько Д. Э.

Актуальность. Диагностика предрака и РШМ представляет собой по большей части поисковые обследования (активное выявление), поскольку клинические проявления вплоть инвазивных стадий РШМ не выражены [1]. Цервикальная интраэпителиальная неоплазия (CIN) является морфологическим субстратом предраковых поражений шейки матки и отражает этапность неопластической трансформации многослойного плоского эпителия. Анализ возрастных закономерностей распределения степеней CIN имеет принципиальное значение для стратификации онкологического риска, определения частоты скрининговых мероприятий и выбора объёма лечебно-диагностической тактики в практике онкопрофилактики.

Цель. Изучить структуру и возрастные особенности распределения CIN у пациенток кабинета онкопрофилактики в условиях реальной клинической практики.

Методы исследования. Проведён ретроспективный анализ 93 случаев с морфологически верифицированной степенью CIN, зарегистрированных в кабинете онкопрофилактики ГУЗ «ГЦГП ЖК № 2» г. Гродно. Критерием включения являлось наличие гистологического заключения с указанием степени дисплазии. Оценивались возраст пациенток, данные цитологии, кольпоскопии, структура поражений. Полученные данные подвергнуты статистической обработке в пакете программ Jamovi.

Результаты и их обсуждение. В структуре выявленных поражений CIN I диагностирована у 36 пациенток (38,7%; 95% ДИ 28,8–48,6), CIN II – у 24 (25,8%; 95% ДИ 16,9–34,7), CIN III – у 33 (35,5%; 95% ДИ 25,8–45,2). Суммарная доля клинически значимых поражений (CIN II–III) составила 61,3%, что свидетельствует о высокой представленности умеренных и тяжёлых форм дисплазии в структуре обращаемости. Средний возраст обследованных – 36,5 года, медиана – 34 года, диапазон 18–78 лет. Прослеживается тенденция к увеличению среднего возраста по мере утяжеления неопластического процесса: при CIN I – 34,2 года, при CIN II – 33,6 года, при CIN III – 38,7 года, что указывает на смещение тяжёлых форм в старшие возрастные группы.

Возрастная стратификация продемонстрировала последовательное изменение структуры CIN. В группе ≤29 лет (n=32) преобладали CIN I – 50,0% и CIN II – 34,4%, тогда как CIN III выявлялась в 15,6% случаев. В подгруппе 30–34 лет (n=17) доля CIN III увеличивалась до 47,1% и становилась сопоставимой с совокупной частотой CIN I–II (52,9%). В возрасте 35–39 лет (n=15) CIN III диагностирована у 46,7% пациенток, при 40–44 лет (n=10) – у 50,0%. Среди женщин ≥45 лет (n=19) удельный вес CIN III сохранялся высоким и составлял 42,1%, при относительном снижении доли CIN II. Таким образом, после 30 лет наблюдается устойчивый рост доли CIN III с формированием преобладания тяжёлых степеней дисплазии.

Выводы. Полученные данные демонстрируют возраст-ассоциированное нарастание тяжести цервикальной интраэпителиальной неоплазии: при возрасте до 30 лет доминируют низкие и умеренные формы, тогда как в старших возрастных подгруппах существенно возрастает доля CIN III. Это обосновывает необходимость дифференцированного подхода к скринингу, углублённой морфологической верификации и активной лечебной тактики у пациенток старше 30 лет с учётом повышенной вероятности выявления HSIL.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рак шейки матки: современные подходы к раннему выявлению и лечению // Эффективная Фармакотерапия. – 2025. – Т. 21, № 4. – С. 82–91.

СПЕКТР ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ, ВОЗНИКШЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Горбач В. Б.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Гулько О. В.

Актуальность. Частым коморбидным состоянием у пациентов с внебольничной пневмонией (ВП) является хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ). Клиническая картина ХОБЛ может маскировать проявления ВП, что приводит к несвоевременной верификации и лечению последней [1]. Streptococcus pneumoniae является одной из наиболее распространенных причин как ВП, так и обострений ХОБЛ. Haemophilus influenzae также ассоциируется с ВП на фоне ХОБЛ (ВП+ХОБЛ) [2].

Цель. Провести анализ результатов бактериологического исследования мокроты и бронхоальвеолярного смыва у пациентов с ВП+ХОБЛ

Методы исследования. Ретроспективный анализ медицинских карт стационарного пациента 25 человек, госпитализированных в пульмонологическое отделение УЗ «Гродненская областная клиническая больница медицинской реабилитации» в 2024-2025 годах с диагнозом ВП+ХОБЛ. Проведено микробиологическое исследование, материалом для которого служила мокрота 72% (18 пациентов) и бронхоальвеолярный смыв 28% (7 пациентов). Выделение и идентификация возбудителя, определение чувствительности к антибиотикам производилась на микробиологическом анализаторе «Vitec» согласно действующим рекомендациям. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью пакета прикладных программ Statistica 10.0. Полученные результаты представлены в виде медианы, нижнего и верхнего квартилей (Me [LQ; UQ]) при распределении, отличающемся от нормального (нормальность распределений проверялась при помощи критерия Лиллиефорса), а также в виде абсолютных и относительных значений.

Результаты и их обсуждение. При анализе медицинских карт стационарного пациента количество женщин составило 28% (7 пациенток), а мужчин соответственно 72% (18 пациентов). Медиана возраста госпитализированных составила 66,0 [63,0; 75,0] лет. Основной клинический диагноз устанавливался на основании наличия пневмонической инфильтрации при лучевом исследовании легких. Диагноз ХОБЛ подтвержден данными анамнеза, клиническими показателями, данными функции внешнего дыхания (ОФВ1/ФЖЕЛ<0,7). В результате микробиологического исследования у всех пациентов получен рост микроорганизмов. У 25 пациентов с ВП+ХОБЛ было выделено 6 разных видов микроорганизмов, причем во всех 25 (100%) случаях выделен монокультурный возбудитель. Streptococcus spp. выделен у 10 (40%)

пациентов, Klebsiella spp. у 7 (28%) пациентов, на третьем месте дрожжеподобные грибы у 5 (20%) пациентов, Pseudomonas aeruginosae у 1 (4%) пациента, микроорганизм семейства Enterobacteriaceae у 1 (4%) пациента, Proteus mirabilis – у 1 (4%) пациента.

Выводы. Представители рода Streptococcus остаются наиболее распространенным бактериальным патогеном, вызывающим ВП у пациентов, страдающих ХОБЛ. Однако дрожжеподобные грибы и представители рода Klebsiella оказывают существенную роль в возникновении заболевания, что может повлиять на течение патологии и длительность госпитализации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Внебольничная пневмония у пациентов с ХОБЛ: временная коморбидность или фактор риска летального исхода? / О. М. Урясьев, Ю. А. Панфилов, Я. Н. Гринькова [и др.] // Актуальные проблемы медицины. – 2020. – Т. 43, № 1. – С. 28-37.

2. Хроническая обструктивная болезнь легких и внебольничная пневмония: современные взгляды и клинические аспекты / А. С. Белоусов, О. В. Фесенко, Н. В. Стуров [и др.] // Эффективная фармакотерапия. – 2025. – Т. 21, № 40. – С. 54-61.

АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ НАРКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМ ЗА ПЕРИОД 2024-2025 ГОДОВ

Гордейко А. М.

Барановичская центральная поликлиника
Научный руководитель: Матейчик Л. А.

Актуальность. За 2024 г. в г. Барановичи среди несовершеннолетних зафиксирован пик отравлений алкоголем с оказанием им медицинской помощи в отделении реанимации УЗ «Барановичская детская городская больница» (далее – Барановичская ДГБ) и последующим взятием их под профилактическое наблюдение в УЗ «Барановичская центральная поликлиника» Барановичский межрайонный наркологический диспансер (далее – Барановичский МНД).

Цель. Проанализировать качество оказания профилактической наркологической помощи несовершеннолетним лицам в 2024-2025 гг.

Методы исследования. Проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт несовершеннолетних пациентов, которым за период 2024-2025 гг. была оказана медицинская помощь в УЗ Барановичская ДГБ по причине острой интоксикации (F10.0) и отравления алкоголем (T51.0) [1].

Результаты и их обсуждение. По результатам анализа, за 2024 г. в УЗ Барановичская ДГБ зарегистрировано 13 случаев оказания медицинской помощи несовершеннолетним с диагнозом F10.0, в связи с T51.0 – 7 случаев. 1 несовершеннолетней пациентке медицинская помощь оказывалась трижды:

2 раза – с диагнозом F10.0, 1 раз – с диагнозом T51.0. Под профилактическое наркологическое наблюдение взято 18 человек (10 девочек и 8 мальчиков) в возрасте от 13 до 17 лет (средний возраст – 15,5 лет). Из них 8 человек – учащиеся учреждений общего среднего образования, 10 человек – профессионально-технического и среднего специального образования. Средний показатель этанола в крови составил 1,57‰ (самый высокий – 2,234‰, самый низкий – 0,246‰). 10 несовершеннолетних имели в анамнезе повторные случаи употребления алкоголя.

За 2025 г. зарегистрировано 13 случаев оказания медицинской помощи подросткам по поводу F10.0, однако случаев отравления (T51.0) не зафиксировано. Под профилактическим наблюдением нарколога оказалось 12 человек (4 девочки и 8 мальчиков) в возрасте от 14 до 17 лет (средний возраст – 16 лет). Из них 4 учащихся учреждений общего среднего образования, 8 – учащихся профессионально-технического и среднего специального образования. Средний показатель этанола в крови – 1,876‰ (самый высокий – 2,588 ‰, самый низкий – 1,207 ‰). Повторные случаи употребления алкоголя были лишь у 4 несовершеннолетних.

Со всеми подростками проведено мотивационное интервью на отказ от алкоголя, разъяснены медико-социальные последствия употребления алкоголя, консультации психолога. За 2024 г. с информационно-образовательными лекциями по проблеме употребления алкоголя проведено 40 выступлений (охвачено 2984 человека) для несовершеннолетних г. Барановичи и Барановичского района. В 2025 г. профилактическая работа была усилена – 58 выступлений (охвачено 4353 человека).

Выводы. В результате проведенных профилактических мероприятий количество случаев оказания медицинской помощи несовершеннолетним лицам в связи с F10.0 и T51.0 в УЗ Барановичская ДГБ за анализируемый период снизилось на 35%. Положительным фактором являлось усиление качества первичной и вторичной профилактики в детско-подростковой среде.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акалаев, Р. Н. Острые отравления алкоголем. Эпидемиология, диагностика, лечение и анализ нерешенных проблем / Р. Н. Акалаев, А. А. Стопницкий, Х. Ш. Хожиев // Вестник экстренной медицины. – 2017. – № 1. – С. 104-111.

ВЗАИМОСВЯЗЬ САМООЦЕНКИ И МОТИВАЦИИ ДОСТИЖЕНИЙ У СТУДЕНТОВ 1 КУРСА ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Горькова А. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. психол. наук, доц. Воронко Е. В.

Актуальность. Адаптация к обучению в вузе и профессиональное становление будущего врача требуют мобилизации личностных ресурсов. Самооценка и мотивация являются ключевыми факторами успешности этого процесса. Изучение их взаимосвязи у первокурсников позволит оптимизировать психолого-педагогическое сопровождение [1, с. 51].

Цель. Выявить особенности и взаимосвязь самооценки и мотивации достижений у студентов 1 курса медицинского университета.

Методы исследования. Выборка: 50 студентов 1 курса медико-психологического факультета ГрГМУ (17–19 лет, из них 38 девушек, 12 юношей). Методики: «Изучение самооценки личности» С.А. Будасси для определения уровня самооценки, опросник Т. Элерса для диагностики мотивации достижения успеха. Статистическая обработка: коэффициент ранговой корреляции Спирмена (IBM SPSS Statistics 23).

Результаты и их обсуждение. Выявлено, что у большинства студентов преобладает средняя адекватная самооценка (78%) и средний уровень мотивации достижений (68%). Высокий (адекватный) уровень самооценки зафиксирован у 16% респондентов. Низкие показатели самооценки в выборке отсутствуют. Умеренно высокий уровень мотивации отмечен у 28% студентов, что свидетельствует о достаточной включенности в учебный процесс.

В ходе корреляционного анализа установлена статистически значимая положительная связь между уровнем самооценки и мотивацией достижений (r_s=+0,351; $p \leq 0,05$). Это означает, что повышение уровня самооценки сопровождается усилением стремления к успеху. Полученные данные согласуются с результатами исследований, проведенных на аналогичных выборках, где позитивное самовосприятие выступает основой для формирования устойчивой мотивации к достижениям [2, с. 127; 3, с. 90].

Выводы. У студентов-первокурсников доминируют средние адаптивные показатели самооценки и мотивации. Выявленная положительная корреляция подтверждает взаимообусловленность данных феноменов: адекватная самооценка выступает внутренним ресурсом для развития мотивации достижения успеха, что необходимо учитывать при планировании воспитательной и психологической работы на младших курсах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Новикова, И. А. Мотивационная основа академических достижений студентов / И. А. Новикова // Высшее образование в России. – 2015. – № 10. – С. 49–55.

2. Неволина, В. В. Взаимосвязь самооценки и мотивации достижения у студентов медицинского вуза / В. В. Неволина, И. А. Тюшевская // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. – 2016. – № 52. – С. 124–130.

3. Артемьева, О. В. Взаимосвязь самооценки и мотивации достижения успеха в старшем подростковом возрасте / О. В. Артемьева, К. С. Романко, А. Д. Серякова // Психологическая наука и образование. – 2024. – Т. 16, № 1. – С. 85–96.

РОЛЬ АЛИМЕНТАРНОГО ФАКТОРА В ГЕНЕЗЕ ТЯЖЕЛЫХ ФОРМ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У ДЕТЕЙ

Грабицкая В. П.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Калинова А. П.

Актуальность. Железодефицитная анемия (далее ЖДА) – самое распространённое дефицитное состояние у детей [1].

Цель. Описание и анализ клинических случаев ЖДА.

Методы исследования. Проведен ретроспективный анализ карт стационарных пациентов и амбулаторной карты пациента (форма №112/у).

Результаты и их обсуждение. Клинический случай 1 – мальчик, 10 лет, поступил со снижением Hb 65 г/л. Из анамнеза: с рождения проживал в Индии, где преобладал несбалансированный рацион питания с дефицитом животного белка. В течение 5 лет отмечались проявления сидеропенического и анемического синдромов, ферротерапия проведена однократно без контроля. В стационаре общее состояние ребенка среднетяжелое. При оценке физического развития выявлена тяжелая хроническая БЭН (ИМТ/возрасту Z-score-3,37). При пальпации и по данным УЗИ ОБП–гепатоспленомегалия. В ОАК и БАК гипохромная микроцитарная ЖДА тяжелой степени (Hb 65г/л, MCV 60.6фл, RDW 24,0%, железо 1,2ммоль/л). Проведена терапия препаратами железа, после чего ребенок выписан на амбулаторный этап, где решением консилиума было назначено: энтеральное питание, ведение дневника питания, ферротерапия под контролем ОАК и БАК. По данным, полученным из амбулаторной карты пациента, в декабре 2025 г. терапия была завершена в связи с нормализацией показателей в ОАК и БАК, улучшением антропометрических показателей.

Клинический случай 2 – девочка, 2 года, переведена из ЦРБ для коррекции терапии ЖДА (Hb 66г/л). Из анамнеза: задержка внутриутробного развития, рождена в сроке гестации 37 недель, нерациональное вскармливание с нарушением правил введение прикорма (с 1,5 лет), рацион селективный, с отказом от твердой пищи, мясных продуктов и доминированием молочных.

В стационаре состояние ребенка среднетяжелое, физическое развитие среднее гармоничное (ИМТ/возрасту Z-score–0,46). В ОАК и БАК гипохромная микроцитарная ЖДА тяжелой степени (Hb 69г/л, MCV 53,6фл, RDW 24,1%, железо 86,3ммоль/л). На фоне получаемой терапии препаратами железа и соблюдении рекомендаций по питанию, у ребенка отмечалась положительная динамика лабораторных показателей, что свидетельствовало об адекватном ответе на проводимую терапию.

Выводы. Ведущим фактором развития тяжелых форм ЖДА у детей является несбалансированное питание и дефицит высокобелковых продуктов, которое отражается на общем и физическом состоянии. Клинические случаи демонстрируют, что ферротерапия без устранения алиментарного фактора не эффективна и не обеспечивает долгосрочного терапевтического ответа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Новикова, И. В. Железодефицитная анемия у детей: современные аспекты / И. В. Новикова // Медицинские новости. – 2023. – № 7. – С. 28–32.

БОЕВОЙ ПУТЬ ФЁДОРА ТИТОВИЧА САМЦА В 1943-1945 ГОДАХ

Гринашко Я. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Степанова Е. Ф.

Актуальность. История Великой Отечественной войны хранит тысячи имён героев, чьи судьбы стали символом стойкости и мужества советского народа. Среди них – мой прадед, Фёдор Титович Самец, жизнь и боевой путь которого являются ярким примером самоотверженности и преданности Родине.

Цель. Проследить и проанализировать боевой путь Федора Титовича Самца.

Методы исследования. Системный метод, анализ и синтез литературы.

Результаты и их обсуждение. Летом 1941 года в деревне Дулебы Березинского района была создана подпольная группа сопротивления и юный Фёдор вступил в их ряды. В его обязанности входили: организация явочных квартир для подпольщиков, а также передача информации.

В 1943 году Фёдора Титовича призвали в ряды Красной Армии. Его боевой путь пролегал через Ставрополь, Могилев, а затем Германию, Болгарию, Чехию. Служил он связистом, а это профессия, требующая исключительной внимательности, технических знаний и выдержки. Он передавал сведения при помощи азбуки Морзе, обеспечивая связь между подразделениями. В ходе ожесточённых боёв на территории Украины в 1944 году получил ранение, когда подразделение прадеда продвигалось через укреплённые позиции противника.

Враг открыл плотный пулемётный и миномётный огонь [1]. Фёдор Титович во время атаки, выполняя обязанности связиста, пробирался по траншее, чтобы восстановить оборванную линию связи. В этот момент осколок мины, или пуля попала ему в спину.

В ходе тяжёлых боёв в Польше в январе 1945 года Фёдор Титович проявил исключительное мужество: его наблюдения и донесения позволили уничтожить пулемётные точки, наблюдательные посты и захватить орудие прямой наводки. Дальнейший боевой путь пролегал через Силезию и Моравию, где советские войска вели ожесточённые бои, освобождая Чехию от немецких войск. Весной 1945 года Фёдор оказался уже на территории Чехословакии.

После окончания войны, прадедушка не сразу вернулся к мирной жизни. Он продолжил военную службу в рядах Советской Армии. Самец Федор Титович за заслуги перед Родиной награжден Медалью за отвагу, Орденом Отечественной войны II степени, Медалью «За победу над Германией». Прадед умер в 2010 году, но память о его подвигах, о юности отданной борьбе, о стойкости и верности Родине будет жить в сердцах потомков.

Выводы. Изучение боевого пути каждого отдельного солдата Красной Армии дополняет большую историю Великой Отечественной войны и дает возможность увековечить в истории и памяти потомков имена этих людей.

ЛИТЕРАТУРА

1. «Живите мирно, любите, зла на земле не творите!» Напутственные слова ветерана ВОВ. Незабытые истории // СТВ : [сайт]. – URL: https://ctv.by/news/obshestvo/zhivite-mirno-lyubite-zla-na-zemle-ne-tvorite-naputstvennye-slova-veterana-vov-nezabytye-istorii (дата обращения: 14.02.2026).

СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ И СТРУКТУРА АДДИКТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У ПЕРВИЧНО ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ ГОРОДА ГРОДНО (2024-2025)

Гриневич А. Д.

Гродненский государственный медицинский университет.
Научный руководитель: Юречко Е. В.

Актуальность. Проблема злоупотребления психоактивными веществами (ПАВ) сохраняет высокую медико-социальную значимость для стран постсоветского пространства. Оценка влияния текущей социально-экономической ситуации на структуру аддиктивного поведения населения региона необходима для оптимизации профилактических и лечебных мероприятий [1].

Цель. Оценить структуру потребления ПАВ и выявить роль социально-демографических факторов (пол, возраст, образование, занятость, семейный статус) в формировании зависимостей у жителей г. Гродно в 2024-2025 гг.

Методы исследования. Проведено ретроспективное когортное исследование 650 историй болезней пациентов, первично госпитализированных наркологическое отделение УЗ «Гродненский ОКЦ «Психиатрия-наркология». Статистический анализ выполнен с использованием MS Excel.

Результаты и их обсуждение. В гендерной структуре выборки преобладают мужчины (84%), средний возраст пациентов – 50 лет. Подавляющее большинство (96%) имеют среднее специальное образование. Отягощённый семейный анамнез выявлен у 48% обследованных. В нозологической структуре доминирует синдром зависимости от алкоголя (F10.2) – 88% случаев. Структура осложнений алкогольной зависимости: неосложнённый абстинентный синдром (F10.30) – 60%, абстиненция с судорогами (F10.31) – 24%, алкогольный делирий (F10.4) – 12%. Зависимость от иных ПАВ (каннабиноиды, опиоиды, полинаркомания) носит единичный характер (4-8%) [1]. Высокая соматическая коморбидность представлена патологией печени (64%, преимущественно хронический гепатит), сердечно-сосудистыми заболеваниями (40%), панкреатитом (20%). Маркерами социальной дезадаптации выступают судимости (24%) и условные сроки (4%).

Выводы. Алкоголь остаётся доминирующим фактором аддиктивной патологии в г. Гродно. Высокая коморбидность с соматическими заболеваниями отражает кумулятивный эффект длительной интоксикации. Ключевыми детерминантами формирования зависимости в изученной выборке являются мужской пол, возраст 45-55 лет, отягощённая наследственность и низкий уровень социальной адаптации. Полученные данные обосновывают необходимость дифференцированных профилактических программ с акцентом на группы риска.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лискович, В. А. Социальный портрет потребителя наркотических веществ в условиях крупного областного центра / В. А. Лискович, И. И. Кралько // Социология. – 2023. – № 5. – С. 112–120.

2. Копытов, А. В. Современные тенденции распространенности новых психоактивных веществ в Республике Беларусь / А. В. Копытов // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2023. – № 4. – С. 45–51.

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА НА ТЕЧЕНИЕ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ

Гриппа Т. Р.

Белорусский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Харитончик А. В.

Актуальность. По данным ВОЗ, распространённость язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки в популяции достигает 5–10%, при этом у 10–20% пациентов развиваются осложнения, такие как кровотечение, перфорация или пенетрация, требующие неотложного хирургического вмешательства [1-3]. Несмотря на успехи в эрадикационной терапии Helicobacter pylori и применении ингибиторов протонной помпы (ИПП), частота рецидивов заболевания остаётся высокой, что указывает на значимость других патогенетических факторов.

Цель. Изучить влияние факторов риска на течение гастродулденальных язв (желудка и двенадцатиперстной кишки) и необходимость их хирургического лечения.

Методы исследования. Проведен ретроспективный анализ форм «Медицинская карта стационарного пациента» 249 лиц, лечившихся в УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи» г. Минска в течение 2019-2024 годов. Выборку составили 133 мужчины (44,6+0,88 года) и 116 женщин (50,7+0,91 года), разница в возрасте статистически значимая ($t= 4,8$; $p<0,05$).

Результаты и их обсуждение. При изучении осложнений гастродуоденальных язв (кровотечение, пенетрация, перфорация, стеноз) установлено, что шанс их возникновения был статистически выше при язвах желудка, чем при язвах двенадцатиперстной кишки ($\chi2=18,6$; $p<0,05$; or=3,074, 1,834÷5,167). При сравнении мужчин и женщин нами выявлены следующие особенности: при язвах желудка шанс осложнения был выше у мужчин ($\chi2=2,64$; $p<0,05$), а при язвах двенадцатиперстной кишки – у женщин ($\chi2=12,20$; $p <0,001$). Проанализировав факторы риска, были выявлены следующие закономерности: один из наиболее значимых факторов риска возникновения осложнений – прием НПВП ($\chi2=11,2$; $p<0,001$; OR=2,452, 1,441÷4,172). Данный факт выявлен и у мужчин ($\chi2=9,2$; $p<0,01$), и у женщин ($\chi2=4,4$; $p<0,05$).

Выводы. Установлены особенности течения болезни у мужчин и женщин. Выявлена роль факторов риска при гастродуоденальных язвах в развитии различных осложнений. Осложнения при ЯЖ чаще наблюдались у мужчин ($\chi2=6,2$; $p<0,05$), а при ЯДПК – у женщин ($\chi2=18,5$; $p<0,001$). Одним из наиболее значимых факторов риска был прием НПВП ($\chi2=11,2$; $p<0,001$; OR=2,452, 1,441÷4,172). Необходимость оперативного вмешательства при ЯДПК чаще требовалась у женщин ($\chi2=17,1$; $p<0,001$), а при ЯЖ – у мужчин ($\chi2=5,0$; $p<0,05$).

ЛИТЕРАТУРА

1. Lanas, A. Peptic ulcer disease / A. Lanas, F. K. L. Chan // The Lancet. – 2017. – Vol. 390, № 10094. – P. 613–624. – doi: 10.1016/S0140-6736(16)32404-7.

2. Кучерявый, Ю. А. Факторы риска и патогенез язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки / Ю. А. Кучерявый, Д. Н. Андреев // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2019. – № 6. – С. 4–12. – doi: 10.31146/1682-8658-ecg-166-6-4-12.

3. Perforated peptic ulcer / K. Søreide, K. Thorsen, E. M. Harrison [et al.]. // The Lancet. – 2015. – Vol. 386, № 10000. – P. 1288–1298. – doi: 10.1016/S0140-6736(15)00276-7.

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ СНОТВОРНЫХ ПРЕПАРАТОВ

Грицук Б. Д.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Леднёва И. О.

Актуальность. Сон – это генетически детерминированное состояние организма, характеризующееся закономерной сменой циклов, фаз и стадий. Это жизненная потребность: недостаток сна ухудшает качество жизни и утяжеляет течение соматических заболеваний. Снотворные средства – это вещества, способствующие засыпанию, поддержанию сна, нормализующие его глубину и длительность [1].

Цель. Рассмотреть основные механизмы действия снотворных препаратов на сон.

Методы исследования. Аналитический обзор современных научных публикаций по проблеме биохимических маркеров нарушений сна и механизмов действия снотворных.

Результаты и их обсуждение. Большинство снотворных реализуют эффект через модуляцию нейромедиаторных систем, регулирующих цикл сон-бодрствование. Выделяют пять основных групп: 1. ГАМК-ергические препараты** усиливают тормозное влияние ГАМК в ЦНС. Связываясь с $ГАМК_а$-рецепторами, они потенцируют действие собственной ГАМК, что усиливает поток ионов хлора в нейрон, снижая его возбудимость и подавляя центры бодрствования. 2.Современные Z-препараты (Золпидем, Залеплон, Зопиклон): селективно действуют на подтипы ГАМК-рецепторов, обеспечивая быстрое засыпание с меньшим миорелаксирующим эффектом. Зопиклон благодаря длительному периоду полувыведения помогает не только заснуть, но и реже просыпаться ночью. 3.Классические средства: бензодиазепины (Феназепам) и барбитураты в современной практике нежелательны из-за высокого риска когнитивных нарушений и падений, особенно у пожилых. 3.Блокаторы гистаминовых H_1-рецепторов (антигистаминные). Гистамин – ключевой медиатор бодрствования. Препараты блокируют его рецепторы в мозге, «отключая» систему бодрствования и вызывая сонливость.

Представители: Доксиламин, Дифенгидрамин. 4.Агонисты мелатониновых рецепторов (регуляторы циркадных ритмов). Мелатонин не инициирует сон напрямую, а служит хронометристом. Он синтезируется в темноте, передавая сигнал «внутренним часам», подготавливая тело ко сну (снижая температуру и давление). Синтетические аналоги (Мелатонин, Рамелтеон) имитируют эндогенный гормон, корректируя циркадные ритмы, а не принудительно «выключая» мозг. 5. Антагонисты орексиновых рецепторов. Орексин (гипокретин) – нейропептид-«стабилизатор» бодрствования, предотвращающий случайный переход ко сну. Антагонисты (Суворексант, Лемборексант) блокируют эти рецепторы, избирательно «выключая» систему пробуждения. В отличие от ГАМК-ергических средств, не угнетают ЦНС глобально, позволяя естественным механизмам сна взять верх. Эффективны при смешанной бессоннице (трудности засыпания и поддержания сна) [2].

Выводы. Механизмы действия снотворных основаны на модуляции ключевых систем: ГАМК-ергической, гистаминовой, мелатониновой и орексиновой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ковальзон, В. М. Основы сомнологии / В. М. Ковальзон. – Москва : Бином, 2014. – 239 с.

2. Иванова, И. В. Биохимия сна: основные механизмы и процессы / И. В. Иванова. Минск : Белорусский государственный университет, 2021. – 125 с.

ПРОФИЛАКТИКА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Грицук Б. Д., Шайтор М. А.

Гродненский государственный медицинский университет

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Сивакова С. П., Смирнова Г. Д.

Актуальность. Внутрибольничные инфекции (ВБИ) остаются серьёзной медико-социальной и экономической проблемой, что подтверждается как результатами опроса медицинских работников, так и данными научных публикаций. Профилактика внутрибольничных инфекций представляет собой комплексную систему мер, включающую неспецифические и специфические направления. Неспецифическая профилактика направлена на разрыв путей передачи инфекции и включает архитектурно-планировочные, санитарно-технические и дезинфекционно – стерилизационные мероприятия [1].

Цель. Изучение распространения внутрибольничных инфекций и оценка эффективности существующих гигиенических стратегий для повышения уровня профилактики внутрибольничных инфекций в учреждениях здравоохранения.

Методы исследования. Работа основана на проведении социологического опроса работников здравоохранения на платформе Google Forms. В опросе приняло участие 100 респондентов в возрасте от 23 до 49 лет, из которых 87,4% – женщины и 12,6% – мужчины. Для обработки результатов использовались непараметрические методы статистики, а также программное обеспечение Statistica 10,0 и Excel.

Результаты и их обсуждение. Как показало проведённое исследование, при проверке стерильности всего набора инструментов перед началом операции всегда необходимо подтверждать целостность упаковки. Так считают 90,9% опрошенных, а 9,1% считают, что этим должна заниматься медсестра, что гарантирует отсутствие риска распространения ВБИ. По результатам опроса выявлено, что при случайном повреждении перчатки 100% опрошенных проголосовало за вариант, при котором необходимо немедленно снять перчатки, обработать руки и надеть новую пару. Данные действия могут предотвратить внутрибольничные инфекции, передаваемые через биологические жидкости (ВИЧ, гепатит, сифилис). Обработку стетоскопа после однократного использования проводят 100% респондентов.

Также на вопрос об оснащении операционного блока оборудованием и дезинфицирующими средствами 81,8% респондентов считают, что его достаточно для проведения санитарной обработки, 18,2% – не согласны с этим утверждением. 90,9% опрошенных считают, что профилактика ВБИ – это личная ответственность каждого медицинского работника, а 9,1% считают, что главное соблюдать общие правила, а личная ответственность второстепенна. 100% участников опроса строго соблюдают “правила зон” на инструментальном столе (стерильная, чистая, зона упаковки).

Выводы. Эффективность профилактики ВБИ зависит не только от личной ответственности медицинского персонала, но и от внедрения комплексных программ инфекционного контроля на национальном уровне, включая материально-техническое обеспечение, микробиологический мониторинг и обучение персонала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Проблема внутрибольничных инфекций в Республике Беларусь: основные направления и перспективы борьбы и профилактики / Е. И. Гудкова, А. А. Адарченко, Г. Н. Чистенко [и др.] // Медицинский журнал. – 2005. – № 2(12). – С. 4-7.

СПОСОБЫ УКРЫТИЯ РАНЫ ТОЛСТОЙ КИШКИ С ОЦЕНКОЙ ПРОЦЕСОВ РЕГЕНЕРАЦИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Грицук Б. Д., Зорко А. И.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Гуща Т. С.

Актуальность. Повреждения толстой кишки при закрытой травме живота встречаются в 10,0–16,0% случаев, летальность составляет от 2,0 до 44,0% [1]. Применение низкоинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ) стимулирует пролиферацию клеток и уменьшает воспалителение [2].

Цель. Изучить в сравнении репаративные процессы раны стенки толстой кишки после укрытия лоскутом сальника и гель-клеем «Фибриностат» без и с влиянием НИЛИ.

Методы исследования. Эксперимент на 20 белых крысах (200-250 гр.). Под кетаминовым наркозом (0,1 мл/100 г массы тела) производили срединную лапаротомию, мобилизацию поперечно-ободочной кишки с моделированием раны (0,6×0,5×0,3 см). Разделили крыс на 4 группы: 1-я – заполняли раневой дефект гель-клеем «Фибриностат», 2-я – интраоперационно на рану воздействовали НИЛИ красной области спектра НИЛИ (аппарат «Родник-1», длина волны 660–670 нм, мощность 25 мВт, 5'), 3-я – рану ушивали и фиксировали к линии швов прядь большого сальника, 4-я – +воздействие НИЛИ. Оперативный доступ ушивали. Через 7 суток после операции выводили из эксперимента, брали кусочки из зоны ранения, оценивали гистологические срезы с помощью светового микроскопа.

Результаты и их обсуждение. Летальных исходов не было. Со стороны брюшной полости патологических изменений не выявляли. Микроскопические изменения:

1-я группа: неспецифическая грануляционная ткань в сальнике, богатая образованными сосудами и клетками. Клеточный инфильтрат представлен гранулоцитами, что связано с наличием гель-клея, создающего механическое препятствие для организации грануляционной ткани.

2-я: разрастание грануляционной ткани с сосудами и клетками в сальнике. В инфильтрате – гранулоциты, но степень выраженности воспаления ниже, чем в группе без лазера. «Фибриностат» в виде мелких очагов подвергался рассасыванию.

3-я: в сальнике – неспецифическая грануляционная ткань в стадии созревания, незначительное количество вновь образованных сосудов. Инфильтрат был выражен (гранулоциты, агранулоциты, фибробласты и фиброциты). Очаговое формирование соединительной ткани.

4-я: в сальнике неспецифическая грануляционная ткань с созреванием. Количество сосудов значительно уменьшилось. Инфильтрат умеренно выражен

(гранулоциты, агранулоциты, фибробласты и фиброциты). Формирование рыхлой соединительной ткани.

Выводы. Наиболее эффективным методом укрытия раны толстой кишки является оментопластика. НИЛИ снижает интенсивность воспаления, выступает как биостимулятор.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хирургическая тактика при травматических повреждениях толстой кишки / В. М. Тимербулатов, Р. Н. Гареев, Р. Р. Фаязов [и др.] // Медицинский альманах. – 2015. – № 1(36). – С. 60-62.

2. Нечипуренко, Н. И. Механизмы действий и биологические эффекты низкоинтенсивного лазерного излучения / Н. И. Нечипуренко // Медицинские новости. – 2008. – № 12. – С. 17–21.

МЕЛАНОМА: ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПО ГОРОДУ ГРОДНО И ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2025 ГОД

Гуменюк Е. В., Натынчик А. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук Карпуть И. А.

Актуальность. Меланома кожи остаётся одной из наиболее злокачественных опухолей человека, характеризующейся высокой агрессивностью, быстрым прогрессированием и неблагоприятным прогнозом при поздней диагностике. Несмотря на относительную редкость по сравнению с другими злокачественными новообразованиями, именно меланома вносит значительный вклад в показатели онкологической смертности. В условиях роста заболеваемости особое значение приобретает анализ региональных эпидемиологических показателей, позволяющий оценить эффективность программ раннего выявления, качество оказания медицинской помощи и динамику выживаемости [1]. Для практического здравоохранения такие данные служат основой для планирования профилактических мероприятий и совершенствования маршрутизации пациентов [2].

Цель. Осуществить эпидемиологический анализ заболеваемости меланомой в г. Гродно и Гродненской области за 2025 год, определить структуру стадий и морфологических форм, а также оценить показатели раннего выявления и выживаемости.

Методы исследования. Исследование выполнено на основе данных регионального онкологического регистра. В анализ включены все пациенты с впервые выявленной меланомой кожи за 2025 год, а также сведения о кумулятивной заболеваемости и выживаемости.

Результаты и их обсуждение. Общая заболеваемость: на конец 2025 года на учёте состояло 949 пациентов с меланомой; пятилетняя выживаемость составила 58,2%. Новые случаи: в 2025 году зарегистрировано 116 случаев меланомы, из них с III–IV стадиями – 9 пациентов (7,8%). Раннее выявление составило 89,7%. Одногодичная летальность – 4,9%. Гендерные различия: мужчины – 42 случая (I стадия – 40,5%; II стадия – 45,2%; III стадия – 2,4%; IV стадия – 7,1%); женщины – 74 случая (I стадия – 52,7%; II стадия – 39,2%; III стадия – 1,4%; IV стадия – 5,4%). Морфологическая структура: меланома БДУ – 37,4%; узловая – 30,4%; поверхностно распространяющаяся – 26,1%; лентиго-меланома – 1,7%; акральная лентигиозная – 1,7%; метастатическая – 2,6%.

Выводы. В 2025 году в городе Гродно и Гродненской области зарегистрировано 116 новых случаев меланомы кожи, что подтверждает актуальность данной патологии для региона. Большинство пациентов выявлены на ранних стадиях, что отражает высокий уровень настороженности врачей и доступность диагностических мероприятий. Одногодичная летальность составила 4,9%, что свидетельствует о сравнительно низкой смертности в первый год наблюдения, а пятилетняя выживаемость – 58,2%, что подчёркивает сохраняющуюся неблагоприятную долгосрочную перспективу заболевания. Морфологическая структура характеризуется преобладанием узловой и поверхностно распространяющейся форм при значительной доле меланомы без уточнённой формы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Файзиев, Ф. Ш. Эпидемиология меланомы кожи и проблемы лечения (обзор литературы) / Ф. Ш. Файзиев, У. Х. Рустамов // Journal of Biomedicine and Practice. – 2018. – № 4. – С. 56–59.

2. Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных Белорусского канцер-регистра за 2012–2021 гг. / А. Е. Океанов [и др.] ; под ред. А. Е. Океанова. – Минск : Национальная библиотека Беларуси, 2023. – 296 с.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОРОЖДЕННЫХ С НЕОНАТАЛЬНОЙ ЖЕЛТУХОЙ

Гурина Р. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Калинова А. П.

Актуальность. Неонатальная желтуха –это патологическое состояние у новорожденных, наблюдаемое у 60-80% доношенных и 80-90% недоношенных детей, связанное с повышением уровня билирубина. Без должной терапии, при

повышении уровня билирубина>300 мкмоль/л риск развития осложнения в виде билирубиновой энцефалопатии очень высок [1].

Цель. Изучить клинико-лабораторные характеристики новорожденных с неонатальной желтухой для выявления факторов риска и улучшения диагностики.

Методы исследования. Проведён ретроспективный анализ 100 карт стационарных пациентов, госпитализированных в УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница» с июня по октябрь 2025 г.Показатели обрабатывались с помощью пакета прикладных программ в Statistica 10.0. Нормальность распределения оценивалась тестом Шапиро-Уилка. Уровень значимости принят $p<0.05$

Результаты и их обсуждение. Среди госпитализируемых доля мальчиков составила 55%. Возраст при поступлении: 9,97 дней, Me- 8 дней [4,75;10,5]. Большинство детей были доношенными – 88%, родившимися на 38-й неделе (медиана 39; $p<0,001$). Средняя масса при рождении – 3244 гр (Me 3405; $p=0,161$), длина тела – 51,56 см (Me 52; $p=0,497$). Осложнения беременности выявлены у 91% матерей (угроза прерывания беременности в 1 триместре, анемия, ГСД, инфекции мочевыводящих путей). Один из новорожденных являлся ВИЧ-экспонируемым. Резус-конфликт отмечался у 16%. Роды естественные: 61% (n=61), КС: 39% (n=39). Инфекции у детей после родов: 31%, чаще встречались омфалит и врожденная пневмония. Вскармливание: грудное 53%, смешанное 20%, искусственное 27%. Фототерапия проводилась у 31% новорожденных. Анализ лабораторных данных показал следующее: средний билирубин общий – 175,8 мкмоль/л (Me 181,5; $p=0,368$), прямой – 11,9 мкмоль/л (Me 9,25; $p<0,001$), непрямой – 163,9 мкмоль/л (Me 166,15; $p=0,620$). Hb 162,2 г/л (Me 166; $p=0,204$), эритроциты – 4,88×10^12/л (Me 4,98; $p=0,335$), фибриноген 2,11 г/л (Me 2; $p=0,194$).

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о затяжном течении физиологической желтухи новорожденных, что может быть связано с высоким процентом наличия отягощенного акушерского анамнеза (91% против 60-70% в мета-анализах) [2]. Неонатальная желтуха чаще встречается у доношенных мальчиков, проявляется умеренной гипербилирубинемией. Резус-конфликт и отягощение акушерского анамнеза следует рассматривать как ключевые критерии для формирования групп высокого риска, нуждающихся в более тщательном пренатальном скрининге, целью которого является своевременный контроль за состоянием новорожденного и предотвращение развития осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Watchko, J. F. Bilirubin-induced neurologic damage--mechanisms and management approaches / J. F. Watchko, C. Tiribelli // N Engl J Med. – 2023. – Vol. 369, № 21. – P. 2021–2030.

2. Burden of severe neonatal jaundice: a systematic review and meta-analysis / T. M. Slusher, T. G. Zamora, B. Appiah [et al.] // BMJ Paediatr Open. – 2023. – Vol. 1, № 1. – Art. e000105.

ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТНОГО ФАКТОРА РОЖЕНИЦЫ НА ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ ГЕСТАЦИИ

Гурина Р. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Милош Т. С.

Актуальность. В XXI веке наблюдается глобальный тренд к увеличению среднего возраста материнства, что обусловлено социально-экономическими факторами. Начиная с возраста 35 лет, прогрессирующее снижение овариального резерва сочетается с кумулятивным эффектом накопленной патологии, что закономерно переводит данную когорту пациенток в категорию высокого перинатального риска.

Цель. Оценить влияние возраста матери (35 лет и старше) на частоту осложнений беременности и её исходы.

Методы исследования. Проведено ретроспективное исследование 58 историй беременности и родов женщин в возрасте от 35 до 44 лет (средний возраст 37,6±2,4 года), родоразрешившихся в период с мая по октябрь 2025 года в УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно». Полученные данные обрабатывались при помощи Statistica10.0.

Результаты и их обсуждение. Анализ антропометрических данных до беременности выявил следующее распределение: дефицит массы тела – 1,7% (n=1), нормальная масса тела – 29,3% (n=17), избыточная масса тела – 15,5% (n=9), предожирение – 17,2% (n=10), ожирение I степени – 31,0% (n=18), ожирение II степени – 5,2% (n=3). Таким образом, доля женщин с ИМТ ≥24,9 кг/м² составила 69,0%, что является фактором риска развития гестационного сахарного диабета, преэклампсии, макросомии плода, что подтверждается данными мета-анализов [2].

Течение беременности было осложненным у 100% женщин. Срок гестации на момент родов составил 274 дня [269; 279]. Преждевременные роды зафиксированы в 5,2% случаев (n=3). Объем околоплодных вод варьировал в широких пределах (300 мл [200; 600]), при этом многоводие (≥1500 мл) диагностировано у 4,3% (n=2), а маловодие (≤500 мл) – у 10,9% (n=5) женщин, что требует особого внимания к состоянию фетоплацентарного комплекса. Роды через естественные родовые пути отмечаются у 53,4% (n=31) женщин, в то время как частота КС достигла 46,6% (n=27). При этом в 40,7% операций (n=11) выполнялось удаление миоматозных узлов, что отражает высокую распространенность сочетанной гинекологической патологии.

Средний вес новорожденных составил 3495 г, что соответствует норме. Среднее количество беременностей в анамнезе у женщин равнялось 3 [2; 4]. Оценка по шкале Апгар была стабильно высокой: 8 баллов [8; 8] на 1-й минуте и 9 баллов [9; 9] на 5-й минуте, а осложнения у новорожденных зафиксированы

лишь в 1,72% случаев (у одного из новорожденных было диагностировано удвоение левой почки).

Выводы. У женщин позднего репродуктивного возраста выявляется экстремально высокая частота осложненного течения беременности. Критически значимым фактором риска является избыточная масса тела (69% пациенток), что подтверждает приоритет коррекции ИМТ на прегравидарном этапе.

ЛИТЕРАТУРА

1. ACOG Practice Bulletin No. 204: Fetal Growth Restriction / American College of Obstetricians and Gynecologists // Obstet Gynecol. – 2021. – Vol. 133, № 2. – P. e97-e109. – doi: 10.1097/AOG.0000000000003070.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С АУТОИММУННОЙ ОФТАЛЬМОПАТИЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОПРОСНИКА GO-QOL

Гусак М. Н., Кузьмич О. Г.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Кринец Ж. М.

Актуальность. Аутоиммунная офтальмопатия (АИО) – воспаление мягких тканей орбиты и глазного яблока, которое проявляется развитием экзофтальма и прогрессирующим нарушением зрения. Рост распространённости АИО является не только медицинской, но и социальной проблемой. Нарушение зрения и изменение внешности приводит к снижению трудоспособности, социальной дезадаптации и ухудшению психоэмоционального состояния пациентов [1].

Цель. Провести оценку качества жизни пациентов при АИО с помощью специализированного опросника GO-QOL.

Методы исследования. В исследование включены 16 пациентов с диагнозом АИО (15 женщин и 1 мужчина), средний возраст составил 38 лет. Всем выполнен комплексный офтальмологический осмотр. Среди обследованных пациентов лёгкая степень АИО выявлена у 5 человек, средняя – у 9, тяжёлая степень диагностирована у 2 пациентов.

Для оценки качества жизни использовался специализированный опросник GO-QOL (Graves’ Ophthalmopathy Quality of Life questionnaire), разработанный (Wiersinga W.M. et al.) и адаптированный для пациентов с АИО. Опросник включает 16 вопросов, разделенных на две независимые шкалы: шкала зрительных функций (Visual Functioning), отражающая влияние процесса на выполнение повседневных зрительно-зависимых задач; шкала психосоциального функционирования (Appearance), которая анализирует влияние изменений внешности и симптомов заболевания на эмоциональное

состояние и социальную активность пациентов [1]. Оценка проводилась по трёхбалльной системе: значительные ограничения соответствовали 1 баллу, незначительные – 2 баллам, отсутствие ограничения – 3 баллам. Полученные значения суммировались, в результате в двух подшкалах (вопросы 1-8 и 9-16) промежуточный балл составлял от 8 до 24. Итоговый показатель качества жизни рассчитывался по формуле (промежуточный балл–8)/16 × 100, чем он больше, тем лучше состояние пациента.

Результаты и их обсуждение. Наличие ретробульбарной боли, двоения, слезотечения, косметического дефекта отмечали 12 пациентов (75%), у 6 – обнаружено снижение зрения (0,1-0,06). Анализ анкетирования выявил зависимость показателей качества жизни от степени тяжести АИО. У пациентов с лёгкой степенью (n=5) медианное значение по первой шкале достигло 78 баллов (73-85), при средней степени (n=9) – 54 (46-62), с тяжёлым течением (n=2) – 32 балла (28-35) ($p<0,05$). Аналогичная динамика выявлена при оценке психосоциального компонента (вторая шкала): лёгкая степень – 70 баллов (65-78), средняя – 48 (40-55), тяжёлая – 25 баллов (20-30). Данные представлены в виде медианы и межквартильного размаха Me [Q1–Q3], p – уровень значимости различий между группами. Полученные результаты свидетельствуют о том, что прогрессирование заболевания существенно снижало жизненную активность пациентов, влияло на восприятие внешности и социальную адаптацию.

Выводы. Опросник GO-QOL является информативным инструментом для комплексной оценки качества жизни пациентов с АИО. Выявлена прямая зависимость между тяжестью заболевания и выраженностью зрительных и психосоциальных нарушений.

ЛИТЕРАТУРА

1. 2022 Update on Clinical Management of Graves Disease and Thyroid Eye Disease / T. D. Hoang, D. J. Stocker, E. L. Chou [et al.] // Endocrinol Metab Clin North Am. – 2022. – Vol. 51, № 2. – P. 287–304.

ВЫРАЖЕННОСТЬ ДЕЗАДАПТИВНЫХ СХЕМ У СТУДЕНТОВ 2 КУРСА МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Гуторов Д. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. психол. наук, доц. Кузмицкая Ю. Л.

Актуальность. Актуальность исследования обусловлена необходимостью изучения взаимосвязи между ранним жизненным опытом личности и особенностями её текущего психологического функционирования. В современной психологии особое внимание уделяется устойчивым когнитивно-

эмоциональным образованиям, формирующимся в процессе развития и влияющим на восприятие, интерпретацию событий и поведение. Изучение выраженности дезадаптивных схем у студентов второго курса медико-психологического факультета представляет практический интерес, поскольку данный этап обучения характеризуется повышенными учебными требованиями и формированием профессиональной идентичности. Выраженные дезадаптивные схемы могут оказывать влияние на академическую успешность, эмоциональное состояние и межличностное взаимодействие.

Цель. Определить степень проявления дезадаптивных схем у студентов 2 курса медико-психологического факультета.

Методы исследования. Методы исследования. Метод сбора эмпирических данных – опрос. Был использован схемный опросник Янга (автор Дж. Янг) [1, с. 302]. Общее количество опрошенных – 20 студентов медико-психологического факультета УО «Гродненский государственный медицинский университет», из них – 16 девушек и 4 юношей.

Результаты и их обсуждение. По результатам эмпирического исследования было выявлено, что наиболее выраженными схемами являются «Жёсткие стандарты/Придирчивость» со средним значением 18.1 балл из 30 максимально возможных. Эта схема обычно проявляется как перфекционизм или недооценка собственной успешности, жёсткие, категоричные правила, стремление делать все больше и больше, постоянно достигать новых высот.

Следующие по степени проявления – «Поиск одобрения» и «Негативизм/Пессимизм» со средними баллами 17,85 и 16,9 соответственно. Для схемы «Поиск одобрения» характерен акцент на получении одобрения, признания или внимания от других людей, стремление соответствовать другим людям в ущерб развитию стабильного и адекватного ощущения собственной идентичности. Схема «Негативизм/Пессимизм» обычно включает в себя преувеличенное ожидание того, что в конечном итоге все пойдет наперекосяк или что аспекты жизни, в которых сейчас все хорошо, в конечном счете потерпят крах.

Выводы. Влияние ранних дезадаптивных схем на актуальное психологическое состоянии студентов и создает основу для прогнозирования особенностей их поведения и профессионального становления, а также для разработки профилактических и коррекционных мероприятий. В заключение можно сделать выводы о том, что студенты склонны к завышению собственных стандартов, поиску общественного одобрения и высокому уровню тревоги из-за негативных представлений о результате деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Янг, Дж. Схема-терапия. Практическое руководство / Дж. Янг, Дж. Клоско, М. Вайсхаар. – Санкт-Петербург : Диалектика, 2020. – 464 с.

ДЕФЕКТ МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ И ДЕФЕКТ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ В РАННЕМ ВОЗРАСТЕ

Гылыджов Э. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Цымбалистый А. В.

Актуальность. Дефекты межпредсердной (ДМПП) и межжелудочковой (ДМЖП) перегородки остаются одной из ведущих причин сердечной-сосудистой смертности у детей раннего возраста [1]. Такие патологии относятся к наиболее распространённым формам врожденных пороков сердца, их распространенность по данным литературы варьируется от 10 до 20% [2]. Своевременное определение показаний к хирургической коррекции имеют ключевое значение для дальнейшего прогноза [3].

Цель. Изучить клинический случай сочетанного ДМПП и ДМЖП у ребенка раннего возраста, оценить долгосрочные последствия раннего выявления сочетанного порока и своевременного хирургического вмешательства.

Методы исследования. В рамках исследования проанализирована медицинская документация с рождения пациента, включая информацию о предоперационном периоде и послеоперационное амбулаторное наблюдение.

Результаты и их обсуждение. У пациента Г. при рождении выявили ДМПП размером 11,1 мм в области овальной ямки и мышечный ДМЖП размером 4,3 мм в компенсированном состоянии. При динамическом наблюдении в течение двух лет отмечено самостоятельное закрытие ДМЖП. В свою очередь ДМПП за тот же период увеличился до 24 мм с выраженным сбросом слева-направо и дилатацией правых камер, что послужило показанием к хирургической коррекции. Выполнено закрытие ДМПП дакроновой заплатой в условиях искусственного кровообращения. Послеоперационный период протекал без осложнений. При последующем наблюдении дефекты перегородок не выявлены, отмечалась нормальная гемодинамика, размеры камер и функция клапанов соответствовали возрастной норме.

Выводы. Представленный случай демонстрирует вариабельность тактики ведения сочетанных ВПС. Самостоятельное закрытие мышечного ДМЖП в раннем возрасте допускает консервативную тактику ведения пациентов, что соответствует литературным данным о высокой частоте его спонтанной облитерации. Своевременная диагностика прогрессирования ДМПП, динамическое наблюдение и индивидуальный выбор тактики лечения обеспечивают благоприятный клинический исход.

ЛИТЕРАТУРА

1. Personalized Genetic Diagnosis of Congenital Heart Defects in Newborns / O. M. Diz, R. Toro, S. Cesar [et al.]. // Journal of Personalized Medicine. – 2021. – Vol. 11, № 6. – P. 562.

2. Кардиология с иллюстрациями Неттера / Дж. А. Стаффер, М. С. Рунге, К. Паттерсон, Д. С. Росси [и др.] ; пер. с англ. – Москва : Изд-во Панфилова, 2021. – Ч. 2. – 274 с.

3. 2020 ESC Guidelines for the management of adult congenital heart disease / H. Baumgartner, J. De Backer, S. V. Babu-Narayan [et al.]. // European Heart Journal. – 2021. – Vol. 42. – P. 563-645.

АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ УПОТРЕБЛЕНИЯ СТУДЕНТАМИ СЕЛЬДИ КАК ИСТОЧНИКА ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ И ИНФОРМИРОВАННОСТЬ О ПОЛЕЗНЫХ СВОЙСТВАХ ПРОДУКТА

Давидович Е. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Синкевич Е. В.

Актуальность. Актуальность темы полезных свойств сельди в быту сегодня очень высока и формируется на стыке сразу нескольких важных тенденций: роста интереса к здоровому питанию, поиска доступных суперфудов и возвращения к традиционной домашней кулинарии. Это уже не просто «закуска к празднику», а полноценный функциональный продукт, ценность которого подтверждают современные диетологи.

В последние годы наблюдается тренд на осознанное отношение к еде. Люди все чаще обращают внимание не только на вкус, но и на пользу продуктов. В этом контексте сельдь переживает «ренессанс» благодаря своему богатому составу. На фоне роста цен на многие продукты питания и мясные деликатесы, сельдь остается бюджетным и при этом исключительно полезным продуктом. Она – один из лучших и самых доступных источников полиненасыщенных жирных кислот омега-3. По их содержанию она не уступает дорогой семге и форели. Сочетание витаминов группы В, магния и омега-3 оказывает благотворное влияние на нервную систему, помогая снизить уровень стресса и улучшить настроение [1]. Некоторые диетологи даже шутят, что кусочек сельди в этом плане полезнее шоколада.

Цель. Изучить информированность студентов о питательных свойствах сельди, её пищевой и биологической ценности, частоту употребления данного продукта.

Методы исследования. Использован метод анкетирования с применением специально разработанной валеологической анкеты и получением добровольного согласия. В опросе приняли участие студенты Гродненского

государственного медицинского университета (122 человека), из которых.62% – женщины и 38% – мужчины.

Результаты и их обсуждение. При анкетировании выяснилось, что 58,7% употребляют сельдь реже одного раза в месяц, 14% 1-3 раза в месяц, 1.7% 1-2 раза в неделю, а 25,6% не едят данный продукт. На вопрос: Как Вы оцениваете полезные свойства сельди по сравнению с другими рыбами? (по пятибалльной шкале, где чем выше цифра, тем больше пользы), ответы распределились следующим образом: 52,9% респондентов считают что сельдь полезна на 3 балла из 5, 23.1% – что на 4 балла , 12,4% опрошенных оценили её полезность в 2 балла , 8,3% – в 1 балл, и лишь 3,3% анкетируемых поставили 5 из 5. Выяснилось, что 70,8% опрошенных знают о высоком содержании в продукте омега-3-жирных кислот, 17,5% – полагают, что сельдь является богатым источником витамина B12, а 9,5% – считают, что в сельди малое содержание ртути Большинство респондентов (75,8%) покупают сельдь в супермаркетах, 16,7% – в специальных магазинах рыбы и морепродуктов, 7,5% – на рынке.

Выводы. Сельдь является недооцененным суперфудом. Обладая уникальным сочетанием жирных кислот Омега-3, полноценного белка и жизненно важных витаминов (D, B_{12}), она вносит неоценимый вклад в поддержание здоровья сердечно-сосудистой, нервной и костной систем. Результаты опроса позволяют сделать вывод о низкой осведомленности молодежи о полезных свойствах сельди и необходимости популяризации этого доступного и питательного продукта в студенческой среде.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гнедов, А. А. Содержание полиненасыщенных жирных кислот омега 3 и омега 6 в мясе северных рыб / А. А. Гнедов // Пищевая промышленность: наука и технологии. – 2025. – Т. 18, № 1. – С. 44-51.

НОВОРОЖДЕННЫЕ ЮНЫХ МАТЕРЕЙ

Давыдова Е. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Лашковская Т. А.

Актуальность. Беременность в несовершеннолетнем возрасте связана с высоким риском неблагоприятных исходов не только для матери, но и для ребенка [1-2].

Цель. Проанализировать особенности состояния здоровья новорожденных от несовершеннолетних матерей.

Методы исследования. За период с 2019 по 2025 год методом сплошной выборки проведен ретроспективный анализ медицинской документации (форма

097/у) 54 детей, рожденных юными матерями в Гродненском областном клиническом перинатальном центре (ГОКПЦ). Статистический анализ полученных данных проводили с использованием программы STATISTIKA10.0.

Результаты и их обсуждение. При первичном осмотре общее состояние детей, рожденных от юных матерей, оценено как удовлетворительное у 31 (57,4%) новорожденного; у 18 (33,3%) младенцев – средней тяжести, у 5 (9,3%) детей – тяжелое.

Доношенными родились 48 (88,9%) детей, недоношенными – 6 (11,1%) младенцев, ($p<0,01$). Средняя масса тела при рождении доношенных новорожденных составила 3255,8±142,3 г; длина тела –52,6±2,8 см. Средняя масса тела при рождении недоношенных новорожденных–2041,6±209,6 г, длина тела – 43,7± 2,3 см.

На грудном вскармливании находилось 32 (59,3%) новорожденных, на смешанном – 13 (24,1%) детей, на искусственном вскармливании молочной смесью «Беллакт ГА Active1» – 3 (5,6%) младенца, «Беллакт-ПРЕ» – 6 (11,1%) недоношенных новорожденных.

Группа риска по перинатальному поражению центральной нервной системы установлена у 28 (51,8%) детей; группа риска по реализации внутриутробных инфекций – у 37 (68,5%); группа риска по анемии – у 29 (54,9%).

Инфекция перинатального периода, неуточненная, выявлена у 26 (48,1%) детей, внутриутробная гипоксия – у 9 (16,7%) детей. Дыхательная недостаточность (ДН) 1 степени была выявлена у 9 (16,7%) новорожденных; ДН 2 степени – у 4 (7,4%) недоношенных детей, ДН 3 степени – у 2 (3,7%) младенцев: недоношенного с массой тела 1300 г и внутриутробной пневмонией (ВП) и доношенного ребенка с ВП.

Гипогликемия зафиксирована у 6 (11,1%) исследуемых. Анемия новорожденного отмечена у 8 (14.8%) младенцев. По данным прививочного анамнеза 28 (51,8%) детей привили против гепатита В и туберкулеза; 11 (20,4%) младенцам сделана прививка против гепатита В, против туберкулеза отсрочена по медицинским противопоказаниям. Вакцинация не проводилась 13 (24,1%) детям в связи с заболеваниями. Две матери отказались от иммунопрофилактики.

Выписано в удовлетворительном состоянии из ГОКПЦ 46 (85,2%) новорожденных. Первая группа здоровья была установлена 4 (8,7%) детям, вторая группа здоровья – 42 (91,3%) детям.

Выводы.

1. Беременность юных матерей в 42,6% заканчивается рождением детей в состоянии средней тяжести или тяжелом, обусловленными внутриутробной гипоксией и инфекцией.

2. Инфекция перинатального периода, неуточненная, выявляется у 48,1% детей.

3. Не вакцинируются в роддоме 27,8% младенцев в связи с медицинскими противопоказаниями и отказом матерей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Елгина, С. И. Особенности течения беременности, родов и послеродового периода, перинатальные исходы у подростков в Кузбассе / С. И. Елгина, Л. А. Кондратова // Репродуктивное здоровье детей и подростков. – 2021. – Т. 17, № 2. – С. 24- 32.

2. Михайлин, Е. С. Особенности состояния здоровья новорожденных, родившихся у несовершеннолетних матерей / Е. С. Михайлин, Л. А. Иванова // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2019. –Т. 64, № 4. – С. 35-37.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ СОСТАВА МИКРОФЛОРЫ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ СОТРУДНИКОВ КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА

Данилин А. А., Федотова А. Г., Шмагин Д. О.

Казанский государственный медицинский университет
Научные руководители: Гуляев П. Е., Нурмиева Л. С.

Актуальность. Медицинский персонал выступает в роли одного из ключевых резервуаров внутрибольничных инфекций. Медицинские работники являются особой группой профессионального риска по заболеваемости, вызываемой патогенными и условно-патогенными микроорганизмами [1]. В связи с этим особую значимость приобретает исследование микробного пейзажа верхних дыхательных путей (в особенности носовой полости) как главного очага распространения госпитальных штаммов. Кроме того, в ходе наблюдений фиксируется расширение спектра устойчивости условно-патогенных микроорганизмов (УПМ) к антибиотикам, что делает необходимым детальное изучение этого процесса для повышения эффективности противоэпидемических мероприятий.

Цель. Провести оценку состава микрофлоры верхних дыхательных путей в количественном и качественном аспектах у медицинского персонала клинико-диагностического центра, провести оценку антибиотикорезистентности выделенных микроорганизмов.

Методы исследования. В качестве материала для исследования выступили носовые мазки, полученные от 31 сотрудника. Микробиологическое исследование проводилось методом культивирования на стандартных питательных средах: МПА, ЖСА, кровяной агар, Эндо, Сабуро, а также уриселект-агар IV. Идентификация выделенных культур и определение их чувствительности к антибактериальным препаратам осуществлялись в строгом соответствии с нормативными требованиями EUCAST (версия 2026 года). Параллельно с забором материала проводилось анкетирование участников для сбора эпидемиологического и анамнестического анамнеза, а также данных о приеме антибактериальных и противовирусных средств в течение последнего года.

Результаты и их обсуждение. S. aureus выявлен в 3,22% проб (3+ креста), E. coli – 4,76% проб (3+ креста), E. faecalis – 4,76% проб (3+ креста), C. freundii – 22,6% проб (3+ креста). По данным MALDI-TOF установлено, что медицинские работники – носители широкого спектра УПМ: S. aureus, E. coli, E. faecalis, C. freundii. За предыдущий год 54,8% обследуемых применяли антибактериальные препараты/противовирусные препараты/назальные антисептики, при этом за тот же год 58,1% обследуемых перенесли заболевания верхних дыхательных путей. Связи с носительством УПМ, расширением спектра УПМ не установлено.

Выводы. Была проанализирована резистентность полученных культур УПМ к антибактериальным препаратам с получением следующих данных по антибиотикорезистентности: для Грам «+» изолятов: цефтриаксон – 100% резистентность, для Грам «-» изолятов: норфлоксацин – 22%, меропенем – 33%, ципрофлоксацин – 11%, имипенем – 33%, цефтриаксон – 22%, гентамицин – 11%, цефепим – 77%, цефалексин – 33%, цефокситин – 33%, амикацин – 33%. Установлено, что наибольшую активность в отношении выделенных штаммов проявляют гентамицин и тобрамицин. В структуре микрофлоры обследованных лиц отмечается выраженное доминирование грамотрицательных условно-патогенных микроорганизмов (УПМ), характеризующихся обширным спектром устойчивости к антибактериальным препаратам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Состояние микробиоценоза верхних дыхательных путей медицинских работников / Н. В. Власова, Л. М. Карамова, Л. Г. Гизатуллина [и др.] // Медицина труда и экология человека. – 2021. – № 2(26). – С. 101-109. – doi: 10.24412/2411-3794-2021-10209. – edn: CUVMMC.

ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПЛАНТАЦИИ И КЛОНИРОВАНИЯ ОРГАНОВ

Дворина У. К., Костюкевич Д. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Онощенко А. И.

Актуальность. Трансплантация органов- хирургическая операция по пересадке органа или его части от донора к реципиенту для замены поврежденного или нефункционирующего органа. Эта процедура проводится, когда другие методы лечения не могут восстановить жизнеспособность пациента [1].

Различают следующие типы трансплантации: аутотрансплантация, гомотрасплантация, аллотрансплантация, ксенотрансплантация, изогенная трансплантаци.

Клонирование – это искусственное воспроизведение в лабораторных условиях генетически точной копии любой данной клетки или животного, включая человека. Процесс клонирования включает несколько видов: репродуктивное клонирование, молекулярное клонирование, терапевтическое клонирование.

Цель. Провести исследование среди студентов для выявления информированности в области трансплантологии и клонирования.

Методы исследования. Валеолого-диагностическое исследование 116 респондентов, 1 (14,7%), 2 (12,9%), 3 (20,7%), 4 (21,6%), 5 (25%), 6 (5,2%) курса. Критерии включения: наличие информированного согласия. Результаты обработаны с использованием Платформы Googleforms.

Результаты и их обсуждение. Как показали результаты исследования, 87,1% респондентов положительно относятся к практике трансплантации органов, остальная часть, участвующих в опросе, выбрали нейтральную сторону. Донорами органов после смерти абсолютно готовы стать 44% студентов, 25% согласны, но им необходимо больше информации, 7,8% категорически против и 23,3% опрошенных даже не задумывались об этом. Солидарность к презумпции согласия выразили 55,2% респондентов, а 25% опрошенных считают, что необходимо явно выраженное прижизненное согласие, 19,8% затруднились ответить. Наибольшими опасениями в связи с трансплантацией органов являются: риски для живого донора (59,5%), несправедливость распределения органов (39,7%), религиозные противоречия (7,8%). Правильное определение аллотрансплантации смогли дать только 59,3% студентов. Отвечая на вопрос о перечне органов для трансплантации от живого донора, многие допустили ошибки. Повысить количество донорских органов в нашей стране поможет: активная просветительская работа среди населения (72,2%), финансовая поддержка семьям доноров (60,9%), упрощение процедуры официального выражения согласия быть донором (47%) и ужесточение законодательства в рамках презумпции согласия (8,7%). Знают отличие между репродуктивным и терапевтическим клонированием только 29,3% студентов, 44% приблизительно знают, 26,7% вообще не знают. Большинство участников опроса не определились в своем отношении к репродуктивному клонированию (59,1%), 23,5% оценивают его положительно, 17,4% выступают против репродуктивного клонирования.

Выводы. Полученные результаты подчеркивают необходимость разработки специальных просветительских программ для повышения уровня биомедицинской грамотности.

ЛИТЕРАТУРА

1 Bigliardi, E. Interspecies Blastocyst Complementation and the Genesis of Chimeric Solid Human Organs / E. Bigliardi, A. V. Shetty, W. C. Low, C. J. Steer // Genes. – 2025. – Vol. 16, № 2. – Art. 215. – doi: 10.3390/genes16020215.

ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА ТЕЧЕНИЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Демиденко И. А.[1], **Каленик Ю. А.**[2]

[1]Гомельский государственный медицинский университет,
[2]Гомельская областная специализированная клиническая больница
Научный руководитель: Апинон О. В.

Актуальность. Курение остаётся одним из наиболее значимых модифицируемых факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний. Табачный дым способствует эндотелиальной дисфункции, активации тромбообразования и ускоренному прогрессированию атеросклероза. Несмотря на доказанную связь курения с неблагоприятным прогнозом при ишемической болезни сердца, часть пациентов продолжает употребление табака даже после госпитализации [1].

Цель. Оценить влияние курения на клиническое течение ишемической болезни сердца у пациентов кардиологического отделения.

Методы исследования. В исследование включены 64 пациента с установленной ишемической болезнью сердца. Средний возраст составил 60,8±8,7 года.

Пациенты были разделены на две группы: 1 группа – курящие или прекратившие курение менее 1 года назад 30 человек. 2 группа – некурящие или отказавшиеся от курения более 5 лет назад 34 человека. Оценивали частоту эпизодов нестабильной стенокардии за последний год, уровень общего холестерина и наличие повторных госпитализаций. Статистическая обработка проводилась с использованием χ^2 и t-критерия Стьюдента. Различия считались значимыми при $p<0,05$ [2].

Результаты и их обсуждение. Повторные госпитализации в течение года отмечены у 46,7% курящих пациентов и у 20,6% некурящих $\chi^2=4,72$, $p=0,03$.

Средний уровень общего холестерина у курящих составил 5,9±1,1 ммоль/л, у некурящих 5,1±0,9 ммоль/л $p=0,01$.

Частота эпизодов нестабильной стенокардии была выше в группе курящих 1,8±0,6 случая в год против 1,2±0,5 $p=0,02$.

Выводы.

1. Курение достоверно ассоциировано с более частыми госпитализациями и нестабильным течением ишемической болезни сердца.
2. У курящих пациентов выявлены более высокие показатели холестерина $p=0,01$.
3. Отказ от курения следует рассматривать как важнейший компонент вторичной профилактики сердечно-сосудистых осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баздырев, Е. Д. Связь курения с ишемической болезнью сердца в зависимости от других факторов сердечно-сосудистого риска / Е. Д. Баздырев, С. А. Максимов, Н. А. Галимова [и др.] // Бюллетень сибирской медицины. – 2021. – Т. 20, № 3. – С. 7-12.

2. Нахратова, О. В. Послеоперационные осложнения у пациентов с ишемической болезнью сердца после плановой реваскуляризации с учетом стереотипов курения / О. В. Нахратова, Д. П. Цыганкова, Е. Д. Баздырев // Российский кардиологический журнал. – 2025. – Спецвыпуск : Наука и инновации в кардиологии. – С. 125-126.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ И МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАЖИВЛЕНИЯ РАН У ЖИВОТНЫХ С РАЗНОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ К ГИПОКСИИ

Джалилова Д. Ш., Кириллова М. В., Цветков И. С.

Научно-исследовательский институт морфологии человека
имени академика А. П. Авцына
Российского научного центра хирургии имени академика Б. В. Петровского

Актуальность. Достаточный уровень O_2 имеет решающее значение для эффективного заживления ран, т.к. он регулирует ангиогенез и функционирование клеток иммунной системы. На процессы заживления влияют различные факторы, включая возраст, сопутствующие заболевания и др. Организмы различаются по устойчивости к гипоксии, при этом на 7-е сут воспалительные и репаративные процессы у высокоустойчивых (ВУ) животных более выражены по сравнению с низкоустойчивыми (НУ). Однако статистически значимых различий площади раны в течение 7 сут наблюдения не выявлено [1], а в литературе отсутствуют данные об особенностях заживления ран в более поздние сроки в зависимости от устойчивости организма к гипоксии.

Цель. Выявить морфологические и молекулярно-биологические особенности заживления ран на 11-е сутки у ВУ и НУ к гипоксии самцов крыс Вистар.

Методы исследования. Исследование выполнено на половозрелых самцах крыс Вистар (n=38). Устойчивость к гипоксии определяли в барокамере по «времени жизни» на «высоте» (11 500 м) до принятия бокового положения [2]. Выделено 2 группы крыс – ВУ (n=10) с «временем жизни» более 240 с и НУ (n=8) с «временем жизни» менее 80 с.

Полнослойную кожную рану диаметром 16 мм наносили в межлопаточной зоне спины. На 11-е сут (фаза пролиферации) проводили гистологическое и морфометрическое исследование тканей раны. Для идентификации коллагеновых волокон срезы окрашивали пикросириусом красным и исследовали в поляризованном свете. Методом ПЦР определяли уровни экспрессии генов *Hif1a, Epas1, Vegf, Nfkb, Il1b, Il6, Il10, Tnfa* и *Tgfb* в интактной коже и в грануляционной ткани раны, а также методом ИФА содержание HIF-1α, IL-1β, IL-6 и IL-10 в сыворотке крови.

Результаты и их обсуждение. На 11-е сутки заживления площадь раны у ВУ крыс была меньше по сравнению с НУ, при этом соотношение коллагеновых

волокон разного типа не различалось. По сравнению с ВУ у НУ крыс Вистар в грануляционной ткани раны была выше экспрессия генов *Il6* и *Tgfb*, а в сыворотке крови – содержание IL-6. IL-6 является многофункциональным провоспалительным цитокином, его уровень рекомендуется использовать в качестве дополнительного критерия, определяющего прогрессирование инфекционного процесса у пациентов с ранами [3]. Ранее нами у НУ к гипоксии крыс выявлен провоспалительный фенотип с исходно высокой продукцией клетками крови TNF-α, IL-6 и IL-10.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о более длительном процессе заживления ран у НУ животных, сопровождающимся повышением содержания провоспалительного цитокина IL-6 в сыворотке крови, что необходимо учитывать при проведении исследований с использованием животных с разной устойчивостью к гипоксии.

Работа выполнена в рамках Государственного задания FURG-2026-0033.

ЛИТЕРАТУРА

1. Репаративные и воспалительные изменения раны у животных с разной устойчивостью к гипоксии / М. А. Диатроптова, В. А. Мхитаров, Е. А. Пономаренко [и др.] // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2023. – Т. 12, № 3. – С. 26-32. – doi: 10.18499/2225-7357-2023-12-3-26-32. – edn: BNEGHY.

2. Dzhalilova, D. S. Spontaneous and Stimulated Production of Cytokines by Blood Cells Ex Vivo as a Biomarker of Initially High or Low Hypoxia Resistance in Rats / D. S. Dzhalilova, A. M. Kosyreva, O. V. Makarova // Bull. Exp. Biol. Med. – 2024. – Vol. 177, No. 4. – P. 418-422.

3. Ярец, Ю. И. Уровни интерлейкинов-1β, -2, -6, -8 в крови пациентов с локальными ранами на различных стадиях инфекционного процесса / Ю. И. Ярец // Проблемы здоровья и экологии. – 2023. – Т. 20, № 4. – С. 18-25.

ПРОЛАПС ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ: КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ И ФАКТОРЫ РИСКА

Длубок С. С., Грабицкая В. П.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Кухарчик Ю. В.

Актуальность. Пролапс тазовых органов (ПТО) затрагивает до 50% рожавших женщин, клинически манифестные формы выявляются у 10-20%. Распространённость ПТО возрастает в связи со старением популяции [1]. Полиморфизм симптоматики существенно снижает качество жизни и приводит к поздней диагностике.

Цель. Изучить клинические особенности пролапса тазовых органов у женщин (симптоматику, варианты течения и сопутствующие дисфункции) для оптимизации диагностики.

Методы исследования. Нами проведен ретроспективный анализ 118 историй болезни стационарных пациентов, проходящих лечение в гинекологическом отделении в 2024-2025 годах. Полученные данные были внесены в компьютерную базу данных. Статистическая обработка проведена с использованием пакета программного обеспечения Statistica 10.0 и Microsoft Excel 2013.

Результаты и их обсуждение. В исследовании изучены клинические особенности ПТО у 118 пациентов стационара за 2024–2025 гг.

Средний возраст нашей выборки составил 63,9±9,1 года (диапазон 33–78 лет), средний вес – 72,3±11,2 кг, средний рост – 162±6 см. Нормальная масса тела отмечена у 32,2%, избыточная – у 40,68%, ожирение I степени – у 22,88%, II степени – у 4,24%.

Выкидыши в анамнезе имели 5,93% пациенток, аборты – 33,9%. Все женщины имели роды: 1 роды – 19,5%, 2 – 64,4%, 3 и более – 16,1%. Сопутствующие гинекологические заболевания выявлены у 47,5%, болезни ЖКТ – у 30%, органов дыхания – у 15,3%.

Преобладающий диагноз – неполное выпадение матки и влагалища (72,03%), полное выпадение – 22,88%, остальные формы составили единичные случаи (5,09%).

Типичный клинический портрет пациентки с ПТО: женщина постменопаузального возраста с избыточной массой тела или ожирением (67,8%), имеющая 2 и более родов (80,5%). Это подтверждает ключевую роль инволютивных изменений соединительной ткани, родового травматизма и хронического повышения внутрибрюшного давления в патогенезе ПТО.

Ведущий этиопатогенетический фактор – акушерская травма: многократные вагинальные роды приводят к повреждению m. levator ani, фасций тазового дна и денервации пудендального нерва. Клиническая манифестация в постменопаузе подтверждает роль гипоэстрогении как декомпенсирующего фактора: дефицит эстрогенов вызывает деградацию коллагена и прогрессирующую несостоятельность повреждённых структур. Сопутствующие факторы – ожирение, хронические запоры, заболевания органов дыхания – выявлены у значительной части пациенток и провоцируют прогрессию десценса. Клинически преобладали дисфункция нижних мочевыводящих путей, аноректальные нарушения и сексуальная дисфункция.

Приоритетом должно стать внедрение скрининга для женщин в перименопаузе с факторами риска ПТО, а также профилактика – коррекция веса, лечение запоров и тренировка мышц тазового дна.

Выводы. В структуре ПТО преобладает неполное выпадение (72%). Высокая частота сопутствующей патологии свидетельствует о мультифакторной природе заболевания. Необходимо внедрение скрининговых программ для женщин в перименопаузе с факторами риска и комплексный подход к ведению пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Можейко, Л. Ф. Современные подходы к хирургическому лечению пролапса тазовых органов / Л. Ф. Можейко // Медицинский журнал. – 2016. – № 3. – С. 4-9.

ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПРОЛАПСА ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ

Длубок С. С., Грабицкая В. П.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Кухарчик Ю. В.

Актуальность. Пролапс тазовых органов (ПТО) является одной из наиболее распространённых гинекологических патологий, встречающейся у 30–50% женщин старше 50 лет. Выбор оптимальной хирургической тактики остаётся дискуссионным вопросом ввиду высокой частоты рецидивов, достигающей 30% [1]. Совершенствование методов коррекции ПТО является актуальной задачей.

Цель. Изучить особенности различных методов хирургической коррекции пролапса тазовых органов и оценить их эффективность для оптимизации выбора тактики лечения.

Методы исследования. Нами проведен ретроспективный анализ 118 историй болезни стационарных пациентов, проходящих лечение в гинекологическом отделении в 2024-2025 годах. Полученные данные были внесены в компьютерную базу данных. Статистическая обработка проведена с использованием пакета программного обеспечения Statistica 10.0 и Microsoft Excel 2013.

Результаты и их обсуждение. В исследование включены 118 женщин с ПТО, возраст 33–78 лет (среднее 63,9±9,1 года). Пациентки разделены на две группы.

Первая группа (n=24, 20,3%) – реконструкция фасции заднего отдела таза с аллопротезированием и влагалищной экстирпацией матки. Средний возраст 66,3±1,9 года, вес 72,6±2,1 кг. ИМТ: норма – 29,2%, предожирение – 33,3%, ожирение – 37,5%. Все пациентки имели роды (100%), у 79,2% – двое и более. Диагнозы: неполное выпадение (N81.2) – 54,2%, полное выпадение (N81.3) – 45,8%. Кровопотеря более 200 мл – у 25%. Продолжительность операции до 100 мин – 45,8%, свыше 110 мин – 54,2%.

Вторая группа (n=94, 79,7%) – аналогичная реконструкция без экстирпации матки. Средний возраст 61,6±1,0 года, вес 72,3±1,2 кг. ИМТ: норма – 33%, предожирение – 42,6%, ожирение – 24,4%. Все пациентки имели роды (100%), у 80,9% – двое и более. Диагнозы: неполное выпадение (N81.2) – 76,5%, полное выпадение (N81.3) – 17%. Кровопотеря более 200 мл – у 6,4%. Продолжительность операции до 100 мин – 86,2%.

Органосохраняющее вмешательство характеризуется меньшей продолжительностью операции (86,2% до 100 мин против 45,8%) и сниженной кровопотерей (отсутствие случаев более 300 мл). Данный подход предпочтителен при неполном выпадении. При полном выпадении экстирпация матки остаётся обоснованным компонентом лечения [1].

Выводы. Результаты исследования согласуются с современной тенденцией к органосохраняющим вмешательствам при ПТО. Выбор объёма хирургического вмешательства должен осуществляться индивидуально с учётом степени пролапса, возраста пациентки, сопутствующей патологии и репродуктивных планов. Применение аллопротезирования при реконструкции фасции заднего отдела таза позволяет достичь надёжной коррекции дефектов тазового дна независимо от объёма вмешательства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Можейко, Л. Ф. Современные подходы к хирургическому лечению пролапса тазовых органов / Л. Ф. Можейко // Медицинский журнал. – 2016. – № 3. – С. 4-9.

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИППОТЕРАПИИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ И НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ

Добринец Е. А., Коваль А. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Швед Ж. З.

Актуальность. Проблема реабилитации детей с нарушениями опорно-двигательной и нервной систем сохраняет свою значимость. Одним из эффективных методов реабилитации является иппотерапия. Её результативность обусловлена комплексным воздействием на организм: синхронизацией работы мышц под влиянием ритмичных движений лошади и выраженным позитивным психоэмоциональным фоном, который создается в ходе сеанса. [1]. Многообразие трехмерных биомеханических воздействий в сочетании с эмоциональным эффектом, получаемых при занятиях иппотерапией, невозможно достичь при использовании других средств адаптивной физической культуры [2, с. 7].

Цель. Провести качественный и количественный анализ улучшений у пациентов детского и подросткового возраста, прошедших курс иппотерапии.

Методы исследования. Проанализировано 59 анкет с результатами занятий по иппотерапии.

Проведен ретроспективный анализ клинических данных пациентов с нарушениями опорно-двигательной и нервной систем, включающий изучение качественных и количественных изменений физического и

психоэмоционального состояния пациентов. Статистическая обработка данных выполнена с помощью пакета прикладных программ Statistica 10. Количественные данные представлены в виде медианы (Me).

Результаты и их обсуждение. По результатам исследования средний возраст пациентов составил 5,5 лет [2; 20], из них 59% женского пола, 41% – мужского. Среднее количество занятий в месяц составило 8 [3; 20]. Преобладающий диагноз – ДЦП (81,4%), далее – эпилепсия (3,4%) и другие (15,2%).

При оценке результативности занятий учитывалось мнение родителей, инструктора иппотерапии, лечащего врача. Отмечены следующие изменения: улучшение психоэмоционального состояния (у 51 пациента), уменьшение спастичности (23), улучшение осанки (35), улучшение координации движений (35), улучшение статического и динамического равновесия (27), увеличение количества двигательных действий (16), улучшение моторики (18), улучшение коммуникации с окружающими (21), улучшение внимания (14), сокращение числа приступов эпилепсии (2).

Выводы. Проведенный анализ подтверждает клиническую эффективность иппотерапии как метода медицинской реабилитации. У большинства пациентов зафиксирована выраженная положительная динамика.

Полученные данные свидетельствуют о высокой перспективности иппотерапии. Учитывая её многокомпонентное влияние на организм (физическое, психоэмоциональное и социальное), данный метод требует дальнейшего развития и более широкого внедрения в практику детской реабилитации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аброськина, М. В. Исследование влияния иппотерапии в реабилитации детей дошкольного возраста с детским церебральным параличом / М. В. Аброськина, Д. Д. Демидко // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2021. – Т. 11, № 10. – С. 228. – edn: WAOSIX.

2. Особенности применения средств иппотерапии с учетом эндоэкологического статуса организма детей и подростков / Т. Е. Терешкова, Л. П. Лосева, В. А. Максимович [и др.]. – Гродно : ГрГУ, 2015. – 37 с.

ВЛИЯНИЕ АМИДОВ ЖИРНЫХ КИСЛОТ НА ЦИТОКИНОВЫЙ ПРОФИЛЬ В УСЛОВИЯХ БЛОКАДЫ PPARГ РЕЦЕПТОРОВ У КРЫС С МОНОНЕЙРОПАТИЕЙ

Доронькина А. С., Гаврильчик А. Р.

Институт физиологии национальной академии наук Беларуси

Актуальность. Развитие периферической нейропатии тесно связано с нейровоспалением, которое сопровождается дисбалансом про- и противовоспалительных цитокинов. Амиды жирных кислот (FAAs), в частности пальмитоилэтаноламид (PEA) и стеароилэтаноламид (SEA) способны модулировать цитокиновый профиль, однако механизмы реализации их противовоспалительного эффекта при данной патологии окончательно не выяснены. Актуальным является, изучение механизмов модуляции FAAs на уровень соответствующих цитокинов при блокаде PPARγ рецепторов у крыс с нейропатией, [1, с. 114], которое позволит углубить понимание реализации противовоспалительных эффектов данных веществ.

Цель. Изучить уровень ИЛ-6 и ИЛ-10 в сыворотке крови крыс с периферической мононейропатией после курсового введения амидов жирных кислот в условиях блокады PPARγ рецепторов.

Методы исследования. Исследование проведено на 25 крысах-самцах Wistar с исходной массой 180-200 г. Крысы были разделены на группы: здоровые животные (ЗЖ); крысы с нейропатией (НП); НП+T0070907 (антагонист PPARγ); НП+антагонист PPARγ+PEA; НП+антагонист PPARγ+SEA. Протокол биоэтической комиссии Института физиологии НАН Беларуси № 2, от 11.02.2025.

Для определения концентрации интерлейкинов в сыворотке крови осуществляли введение FAAs внутрибрюшинно в дозе 1,5 мг/кг в течение 7-ми суток (с 8-х по 14-е сутки после моделирования нейропатии). На 14-е сутки за 10 минут до введения одного из FAAs проводили внутрибрюшинную инъекцию антагониста к PPARγ в дозе 1,0 мг/кг. По завершению эксперимента крысы из всех групп подвергнуты эвтаназии путем декапитации, после чего производили забор крови.

Определение уровня цитокинов в сыворотке крови крыс проводили методом иммуноферментного анализа на анализаторе FlexA-200HT (Китай). Результаты выражали в пикограммах на миллилитр (пг/мл).

Результаты и их обсуждение. На 14-е сутки после тройного лигирования седалищного нерва у крыс отмечали повышение уровня ИЛ-6 в 10,96 раз (p=0,004) и снижение, ИЛ-10 в 1,43 раза (p=0,009) в сыворотке крови по сравнению с показателями группы ЗЖ (контроль).

После курсового введения FAAs (PEA и SEA) крысам с нейропатией наблюдали снижение уровня ИЛ-6 в 7,70 раза (p=0,004) и в 5,34 раза (p=0,004), а

также повышение уровня ИЛ-10 в 1,93 раза (p=0,030) и в 2,01 раза (p=0,030) соответственно, по сравнению с НП.

В группе с курсовым внутрибрюшинным введением PEA/SEA крысам с блокадой рецепторов PPARγ отмечали повышение уровня ИЛ-6 в сыворотке крови в 6,68 раза (p=0,046) и в 2,88 раза (p=0,008), а также снижение уровня ИЛ-10 в 1,39 раза (p=0,046) и в 1,37 раза (p=0,036) соответственно, по сравнению с аналогичными показателями групп животных без блокады исследуемых рецепторов.

Выводы. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, реализация противовоспалительного эффекта PEA и SEA опосредована активацией рецепторов PPARγ.

Работа выполнена при финансовой поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (БРФФИ № М24М-066).

ЛИТЕРАТУРА

1. The involvement of peroxisome proliferator-activated receptor gamma (PPARγ) in anti-inflammatory activity of N-stearoylethanolamine / H. Kosiakova, A. Berdyshev, V. Dosenko [et al.] // Heliyon. – 2022. – Vol. 8, № 11. – P113-136.

СИНДРОМ КЭМЕРОНА. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГРЫЖИ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ, ОСЛОЖНЕННОЙ ПЕНЕТРИРУЮЩЕЙ ЯЗВОЙ ЖЕЛУДКА С РЕЦИДИВИРУЮЩИМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ

Драбб Е. Ю.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Оганесян А. А.

Актуальность. ГПОД – это патологическое смещение органов брюшной полости через пищеводное отверстие диафрагмы в грудную полость. Распространенность – 0,8 до 5,2%

Симптомы – изжога, срыгивание, дисфагия, боль в эпигастрии, преждевременное насыщение, клиника хронической ЖДА

Клиника ГПОД сходна с ГЭРБ. Диагностика: Rg ОГК, рентгеноскопию пищевода и желудка, ФГДС, КТ и pH-метрию

Осложнения: эзофагит с формированием стриктур и пищевода Барретта, ущемление органов брюшной полости, снижение ОФВ и ЖЕЛ, рефлекторная стенокардия

В англоязычной литературе сочетание ГПОД, хронической ЖДА и эрозивно-язвенных изменений слизистой желудка на уровне диафрагмы называют поражения Кэмерона[1]- линейная язва / эрозия на гребнях складок слизистой оболочки в дистальной части пищеводного отверстия диафрагмы,

возникающая в результате механической травмы, вызванной сокращением диафрагмы при дыхательных движениях, в сочетании с кислотным повреждением и ишемией слизистой оболочки. Локализация – малая кривизна желудка на уровне диафрагмального отверстия. Возможно осложнение в виде ЖКК.

Цель. Анализ случая хирургического лечения пациентки с ГПОД, осложненной пенетрирующей язвой субкардиального отдела желудка с рецидивирующими ЖКК.

Методы исследования. В УЗ «Гродненская университетская клиника» Пациентка 60 лет переведена из ЦРБ с диагнозом ЖКК. Жалобы на слабость, тошноту, рвоту «кофейной гущей», кал черного цвета. ФГДС: по малой кривизне кардии желудка язва 2 см в диаметре с фибрином, некротическими массами и тромбами на дне. Выполнен гемостаз, консервативное лечение. После стабилизации- ФГДС. На рентгеноскопии признаки язвы кардии желудка и фиксированной параэзофагеальной субтотальной ГПОД. Анамнез – эпизоды ЖКК с 2023 года, май – август 2025 4 госпитализации.

Результаты и их обсуждение. Лапароскопия: массивный спаечный процесс. Выполнен висцеролиз, выделен желудок, выявлена пенетрация язвы субкардиального отдела желудка по малой кривизне в малый сальник и правую диафрагмальную ножку размерами 3х3 см, наличие фиксированной ГПОД с перемещением в средостение дна и тела желудка. Пищеводное отверстие диафрагмы – 8 см. Мобилизованы и низведены в брюшную полость дислоцированные абдоминальный отдел пищевода и желудок. Иссечена язва желудка с ушиванием двухрядным узловым швом. Выполнены задняя крурорафия с сетчатой пластикой, эзофагофундопликация по Ниссену с укрытием шва желудка. Выписана на 12 сутки в удовлетворительном состоянии

Выводы.

1. При крупных размерах грыжи и тяжелой степени ЖДА метод выбора – хирургическое лечение.
2. Фундопликациия – эффективный метод предотвращения рецидивов ЖДА.
3. Преимущества лапароскопии: сокращение срока госпитализации, минимизация кровопотери, ускорении восстановления, уменьшении боли, лучшая визуализация и мобилизация.

ЛИТЕРАТУРА

1. Brar, H. S. Cameron Lesions / H. S. Brar, M. M. Aloysius, N. J. Shah // StatPearls. – Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2023. – URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK567776/ (date of access: 19.01.2026).

ЗАВИСИМОСТЬ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С РАКОМ ГОРТАНИ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОТ ВРЕМЕНИ ПОЯВЛЕНИЯ РЕЦИДИВА

Дубатовка Е. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Алещик И. Ч.

Актуальность. Рак гортани занимает 8-е место среди всех онкозаболеваний, а также 1-е место среди опухолей головы и шеи. Наиболее распространен среди мужчин 40-60 лет. Рецидив рака гортани проявляется в 17-30% случаев после первого оперативного лечения. Его появление значительно ухудшает прогноз и требует расширенного хирургического вмешательства. Анализ продолжительности жизни пациентов с рецидивом рака гортани позволяет определить эффективность различных схем терапии, а также спрогнозировать течение заболевания [1].

Цель. Изучить продолжительность жизни пациентов с рецидивом рака гортани после комбинированного лечения в зависимости от срока выявления рецидива, а также проведенного второго лечения.

Методы исследования. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт 107 умерших пациентов с раком гортани после комбинированного лечения (переднебоковая резекция гортани + лучевая терапия) в УЗ «Гродненская университетская клиника» в период с 2009 по 2025 год.

Результаты и их обсуждение. У 35 (32,7%) пациентов наблюдался продолженный рост или рецидив рака гортани. Данные пациенты были поделены на две группы: А – 22 (62,9%) пациента с рецидивом заболевания до 18 месяцев после первого лечения. Б – 13 (37,1%) пациентов с рецидивом более 18 месяцев после первого лечения.

Средняя продолжительность жизни после первичного выявления рака гортани составила 26,9 месяцев в группе А и 60 месяцев в группе Б. Критерий достоверности составил p=0,038.

Средняя продолжительности жизни с момента рецидива до смерти 16,4 и 24,5 43,2 месяцев соответственно. Критерий достоверности составил p=0,54. Разница статистически не значима.

Пациенты каждой группы были поделены на подгруппы: без лечения и с выполненным лечением (ларингэктомия). В группе А пациенты без лечения после рецидива прожили 16,75 месяцев, с лечением (ларингэктомия) – 15,1–12,4 месяцев. В группе Б пациенты без лечения после рецидива прожили в среднем 61месяца, с выполненной ларингэктомией – 18,512,66 месяца. Критерий достоверности p=0,027. Различие статистически значимо.

Выводы.

1. Рецидив рака гортани выявляется почти в трети случаев заболевания (32%).

2. Рецидив заболевания появляется чаще (62%) в ранние сроки (до 18 месяцев от первого лечения).

3. У пациентов с рецидивом опухоли, возникшим более чем через 18 месяцев после завершения первичного лечения, отмечалось достоверное удлинение продолжительности жизни по сравнению с пациентами с рецидивом опухоли до 18 месяцев после первичного лечения ($p<0,05$).

4. При позднем (более 18 месяцев) рецидиве заболевания оперативное лечение (ларингэктомия) достоверно удлиняет продолжительность жизни в сравнении с группой пациентов без лечения ($p<0,05$).

ЛИТЕРАТУРА

1. Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных Белорусского канцер-регистра за 2015–2024 гг. / А. Е. Океанов, П. И. Моисеев, Л. Ф. Левин [др.] ; под ред. С. Л. Полякова. – Минск : Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н. Н. Александрова, 2025. – 283 с.

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПОЧКИ: ОЦЕНКА 10-ЛЕТНЕГО ОПЫТА РАБОТЫ ГРОДНЕНСКОЙ УНИВЕРСИТЕТСКОЙ КЛИНИКИ

Дулько О. С., Мелюк М. А., Прокопчик А. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Белюк К. С.

Актуальность. В настоящее время наблюдается тенденция роста количества пациентов страдающих хронической болезнью почек (ХБП). При этом оптимальным методом лечения ХБП является трансплантация почки, что ставит её в число актуальных проблем современной медицины [1].

Цель. Оценить результаты 10-летнего периода трансплантации почки в Гродненской области.

Методы исследования. За 10-летний период работы отделения с 1 января 2013 г. по 1 января 2023 г. при участии сотрудников клиники и 1-й кафедры хирургических болезней ГрГМУ всего было выполнено 287 гетеротопических трансплантаций трупной почки. В 171 (59,6%) случае реципиентом были мужчины, а в 116 (40,4%) – женщины. Возраст пациентов варьировал от 18 до 74 лет (средний возраст – 45,66±11,6 года). Операцию гетеротопической трансплантации трупной почки в большинстве случаев проводили по стандартной методике в правую подвздошную ямку забрюшинно, соединяя сосуды донорской почки с наружными подвздошными артерией и веной реципиента «конец в бок».

Результаты и их обсуждение. Хирургические осложнения после трансплантации развились в 51 (17,8%) случае: уринома – 8 (2,79%), лимфоцеле – 6 человек (2,09%), тромбоз сосудов у 8 пациентов (2,79%), отмечено 7 эпизодов

(2,44%) гематомы в ложе трансплантата, 5 (1,74%) – раневой инфекции, 4 (1,39%) – пузырно-мочеточникового рефлюкса, 4 (1,39%) – хирургических кровотечений, стриктура мочевыводящих путей (МВП) обнаружена в 3-х наблюдениях (1,04%). Доля трансплантаций почки без хирургических осложнений составила 82,2%.

Терапевтические осложнения в послеоперационном периоде были выявлены у 69 (24,04%) пациентов. Отторжение почечного трансплантата наблюдалась в 23 (8,01%) случаях, замедленная функция почечного трансплантата – в 9 (3,14%), артериальная гипертензия возникла у 8 (2,79%) человек, сахарный диабет (СД) de novo – у 7 (2,44%) пациентов, у 6 (2,09%) реципиентов было обнаружено стероидрезистентное отторжение почечного трансплантата; диспепсия, диарея, рвота отмечены у 7 (2,44%), 5 (1,74%) и 2 (0,7%) человек соответственно. У 218 (75,96%) пациентов терапевтических осложнений отмечено не было.

За десятилетний период умерло 57 (19,86%) пациентов. Если рассматривать пятилетнюю выживаемость, то общая статистика по областям составляет в среднем около 86%, Гродненская область демонстрирует высокие показатели пятилетней выживаемости – (93%).

Выводы. Согласно представленным данным, можно отметить, что общие показатели работы трансплантологической службы УЗ «Гродненская университетская клиника» находятся на уровне ведущих мировых стандартов. Отмечается высокая выживаемость пациентов после пересадки. Количество хирургических и терапевтических осложнений соответствуют Республиканским и мировым данным. Высокий уровень летальных исходов в 2020 и 2021 гг. объясняется пандемией COVID-19, однако коронавирусная инфекция повысила эти показатели во всем мире.

ЛИТЕРАТУРА

1. Батюшин, М. М. Хроническая болезнь почек: современное состояние проблемы / М. М. Батюшин // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2020. – Т. 16, № 6. – С. 938-947.

ИЗУЧЕНИЕ ВАРИАНТНОЙ АНАТОМИИ СОСУДОВ ДОНОРСКИХ ПОЧЕК

Дулько О. С., Мелюк М. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Белюк К. С.

Актуальность. За 2022 год было проведено 102149 трансплантаций почек во всем мире. При этом по разным данным в 3,3-47% случаев были обнаружены индивидуальные сосудистые вариации внеорганных сосудов почки.

Исследования, посвящённые морфологии сосудов почки немногочисленны. Единое мнение о частоте встречаемости множественных почечных сосудов отсутствует [1].

Цель. Оценить частоту встречаемости вариаций сосудистой анатомии почечных трансплантатов.

Методы исследования. Проведен анализ сосудистой анатомии 287 почечных трансплантатов с целью выявления артериальной, венозной или сочетанной артериально-венозной сосудистой вариации.

Перед непосредственным выполнением гетеротопической трансплантации трупной почки производилась обработка почечного трансплантата на отдельном столе или «за сценой», в лотке со стерильным льдом (back-table preparation).

Проводили визуальную ревизию трансплантата. Наличие и характер нетипичной анатомии почки фиксировался для последующего анализа.

Результаты и их обсуждение. Индивидуальная сосудистая вариация была выявлена в 77 (26,8%) случаях от общего количества трансплантатов (287 – 100%). У 64 (83,1% от общего числа сосудистых вариаций) трансплантатов имелась артериальная сосудистая вариация. Из них добавочная нижнеполюсная артерия (НПА) была выявлена в 31 трансплантате, добавочная верхнеполюсная артерия (ВПА) была визуализирована в 17 случаях, удвоение основного ствола почечной артерии (ПА) обнаружено в 6 почках. У 7 донорских органов были выявлены добавочные ВПА и НПА, две добавочные ВПА у 1 трансплантата, удвоение ствола ПА и добавочная ВПА в 2 почках.

У 4 (5,2% от общего числа сосудистых вариаций) трансплантатов выявлена венозная сосудистая вариация: два венозных ствола в 3 случаях и три венозных ствола в 1 почке.

Сочетанная артериально-венозная сосудистая вариация наблюдалось в 9 (11,7% от общего числа сосудистых вариаций) трансплантатах. В 2 случаях наблюдались добавочные НПА и ВПА, а также три венозных ствола; в 3 почках имелись добавочная НПА и два венозных ствола; в 2 трансплантатах выявлены добавочные ВПА и НПА и два венозных ствола; в 1 почке отмечено две ПА, добавочная ВПА, добавочная НПА и два венозных ствола; в 1 случае добавочная НПА и три венозных ствола.

Выводы. Нетипичная анатомия сосудов почки затрудняет выполнение операций, направленных на адекватную реваскуляризацию органа при трансплантации, и может стать причиной развития серьезных осложнений, что в свою очередь требует определения четких показаний к выполнению вида реконструкции в зависимости от сосудистой вариации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Prevalence and patterns of renal vascular variations among potential kidney donors: a Computed Tomography Angiography (CTA) study in Sudan / S. Osman, E. Abdalla, L. Ali [et al.]// // BMC Nephrology. – 2025. – Vol. 26, № 1. – doi: 10.1186/s12882-025-04094-3.

ТРАВМА СЕЛЕЗЕНКИ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

Егоров А. А., Кархов И. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Меламед В. Д.

Актуальность. Повреждение селезенки чаще встречаются при закрытой и сочетанной травмах живота. В первом случае число пострадавших составляет 16-30%, во втором – до 49%. Сохраняющие операции на селезенке не так многочисленны и встречаются в хирургической периодической литературе не столь часто, как аутотрансплантация селезеночной ткани, так как не гарантируют, как правило, от вторичных кровотечений [1].

Цель. Анализ результатов хирургического лечения пациентов с изолированными и сочетанными повреждениями селезенки.

Методы исследования. Изучены результаты хирургического лечения 72 пациентов с повреждениями селезенки, находившихся на лечении в хирургическом отделении УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно». Было 50 (69,5%) мужчин, 22 (30,5%) женщины. В возрастном аспекте: от 15 до 29 лет – 30 (41,6%) пострадавших, от 30 до 49 лет – 28 (38,9%) , от 50 и старше – 14 (19,5%) пациентов. Механизм повреждения селезенки: в результате ДТП – 32 (44,4%) пациента, падение с высоты – 19 (26,4%), непосредственный удар – 18 (25%), ножевое ранение – 3 (4,2%). 18% пациентов были доставлены в стационар от момента получения травмы до 1 часа, до 6 часов – 57,7%, свыше 6 часов – 24,3% пациентов.

Результаты и их обсуждение. Диагностический алгоритм включал клиническое, лабораторное и УЗ – обследования, в ряде случаев выполнялись КТ и МРТ. Болезненность при пальпации живота отмечалась у 64 (88,8%) пациентов, однако напряжение мышц передней брюшной стенки регистрировалось лишь у 15 (20,7%). У 11 (15,2%) пациентов производилась лапароскопия, при которой наличие гемоперитонеума являлось показанием к лапаротомии. Всем 72 пациентам производилась спленэктомия. Локализация дефектов селезенки была следующая: ворота – 35,7%, верхний полюс – 21%, нижний полюс – 17,7%, разможжение – 25,6%. У 9 (12,5%) пациентов выполнялась аутолиентрансплантация (фрагменты селезенки трансплантировались в большой сальник), послеоперационный период у этих пациентов протекал без осложнений. Сроки нахождения в стационаре с изолированным повреждением селезенки составили 13+1,8 койко-дней, при сочетанных повреждениях – 35+3,6 койко-дней. Летальных случаев при изолированных повреждениях селезенки не было. Умерло 19 (26,4%) пациентов с сочетанной травмой – кроме разрыва селезенки, имело место повреждение органов грудной клетки, тяжелая нейрохирургическая травма, повреждения опорно-двигательного аппарата.

Выводы. Известны различные способы сохранения селезенки, однако они либо малоэффективны, либо требуют специального дорогостоящего оборудования. Поэтому оправдано применение аутолиентрансплантации, выполнение которой технически не сложно, позволяет минимизировать нежелательные эффекты, развивающиеся после спленэктомии. Осложнений, связанных с аутолиентрансплантацией, в послеоперационном периоде отмечено не было.

ЛИТЕРАТУРА

1. Одишелашвили, Г. Д. Хирургическое лечение повреждений селезенки / Г. Д. Одишелашвили, Д. В. Пахнов, Л. Г. Одишелашвили // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2023. – Т. 213, № 5. – С. 100–107. – doi: 10.31146/1682-8658-ecg-213-5-100-107.

ДВОЙНАЯ БЛОКАДА HER2-РЕЦЕПТОРОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Егоров А. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Патюпо Е. О.

Актуальность. Рак молочной железы является одной из ведущих причин заболеваемости и смертности среди женщин в Республике Беларусь. Особое значение имеет HER2-позитивный тип рака молочной железы, который характеризуется высокой агрессивностью, быстрым прогрессированием и склонностью к раннему метастазированию [1].

Цель. Оценить результаты лечения рака молочной железы с использованием схемы пертузумаб + трастузумаб в Гродненской области.

Методы исследования. Проведен ретроспективный анализ базы данных с 2022 по 2025 год, выделены 64 пациента с подтверждённым HER2-позитивным раком молочной железы, у которых в медикаментозной терапии использовалась комбинация пертузумаб + трастузумаб (Фесго). Проведён описательный статистический анализ демографических и клинических параметров, характеристик опухоли и исходов.

Результаты и их обсуждение. Возраст пациентов варьировал от 34 до 85 лет, средний возраст составил 55,0 ±12,4 года (медиана – 54,0 года). Наибольшая часть пациентов (62,5%) находилась в возрастной группе 45–65 лет. Распределение по молекулярным подтипам проводилось на основании данных иммуногистохимического (ИГХ) исследования и FISH-реакции: 1) Нелюминальный HER2-позитивный подтип диагностирован у 29 пациентов (45,3%). 2) Люминальный B HER2-позитивный подтип (с экспрессией рецепторов эстрогена от 3% до 96%) выявлен у 32 пациентов (50%). 3) Прочие варианты (включая случаи смены фенотипа или дискордантности статуса

HER2/neu) отмечены у 3 пациентов (4,7%), из которых у 1 пациента (1,6%) на этапе текущего анализа зарегистрирован статус, соответствующий люминальному А подтипу, а у 1 (1,6%) зафиксирован полный патоморфологический ответ (pCR) с потерей HER2-экспрессии. Отдаленные метастазы на момент включения в анализ имели 45 пациентов (70,3%). Висцеральные метастазы с поражением двух и более органов отмечены у 17 пациентов (26,6%), что свидетельствует об агрессивности заболевания. Комбинация пертузумаб + трастузумаб использовалась в качестве паллиативной помощи у 33 пациентов (51,6%), как неоадъювантная химиотерапия (НАХТ) – у 24 (37,5%), адъювантная терапия – у 4 (6,3%). Последовательное применение в неоадъювантном и адъювантном режимах – 3 пациента (4,7%). Профиль безопасности характеризовался хорошей переносимостью. Полный патоморфологический ответ (pCR, RCB-0) отмечен у 5 пациентов (7,8%).

Выводы. Повышение эффективности диагностики и терапии HER2-позитивного рака молочной железы является приоритетной задачей современной онкологии в Республике Беларусь, что требует комплексного подхода, включая раннее выявление, применение таргетных препаратов и мониторинг клинического ответа.

ЛИТЕРАТУРА

1. HER2/neu-позитивный рак молочной железы: актуальность и роль таргентной терапии / А. А. Шурпач, С. А. Красный, А. О. Хоров [и др.] // Онкологический журнал. – 2021. – Т. 15, № 2(58). – С. 48-54. –

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КЛЕЩЕВЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ ОТ УРОВНЯ ЕСТЕСТВЕННОЙ ЗАРАЖЕННОСТИ КЛЕЩЕЙ В ЭНДЕМИЧНОМ РЕГИОНЕ

Емельянович К. О.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Потапчик А. Л.

Актуальность. В последние десятилетия отмечается подъем уровня заболеваемости клещевыми инфекциями (КИ) как в Гродненской области, так и в Республике Беларусь в целом [1]. Также регистрируются случаи микс-инфекций. Количество изолированных случаев заболеваний анаплазмозом и эрлихиозом практически не зарегистрировано.

Цель. Выявить взаимосвязь уровня заболеваемости КИ от естественной зараженности иксодовых клещей возбудителями наиболее распространенных инфекционных заболеваний в природных очагах Гродненского района за 2014-2015 гг и 2024-2025гг.

Методы исследования. За 2014-2015 и 2024-2025 гг выполнено 1290 ПЦР исследования клещей, проведен ретроспективный анализ истории болезни пациентов формы № 003/У УЗ «ГОИКБ».

Результаты и их обсуждение. ПЦР исследование выполнялось на наличие генетического материала 4 инфекционных заболеваний: Лайм-боррелиоз (ЛБ), Клещевой энцефалит (КЭ), гранулоцитарный анаплазмоз человека (ГАЧ), эрлихиоз (Э). Максимальное количество исследований (85%) выполнено в июле-октябре. При ПЦР обследовании клещей генетический материал обнаружен 70/257 членистоногих (24,1%/25,7%). При обследовании клещей ДНК возбудителя Лайм-боррелиоза выявлены в 56/216 образцах, что составило 19,3/21,6%. ДНК возбудителя ГАЧ (анаплазмоза) выделено в 11/29 образцах (3,8/2,9%), генетический материал возбудителя эрлихиоза выявлен в 3/10 клещей (1/1%). Зафиксированы в обоих исследованиях микст-инфекции: ЛБ+ГАЧ –у 5/10 особей (1,7/1% случаев). Другие варианты сочетанных результатов регистрировались только в 2024-2025 гг: ЛБ+Э – у 5 членистоногих (0,5%), Э+ГАЧ – в 1 случае (0,1%). Также в 2024-2025 гг зарегистрированы 2 клеща с выделенной РНК клещевого энцефалита, что составило 0,2%. За 2014-2015 год всего было пролечено в ГОИКБ 130 пациентов с КИ, среди которых КБЛ составили 84/64,6%. Всего зарегистрировано пациентов с КЭ 45 (34,6%) человек и один пациент с микст-инфекцией: КЭ+ГАЧ (0,8). За 2024-2025 гг было пролечено 323 пациента с КИ, среди которых пациенты с КБЛ 90/27.9%, с КЭ – 227 (70,3%), микст-инфекция (КЭ+ЛБ) – у 6 пациентов (1.8%). За 2014-2015 и 2024-2025 гг. пациенты с изолированным ГАЧ или эрлихиозом не наблюдались.

Выводы. Естественная зараженность клещей Гродненской региона значительно не изменилась (прирост составил 1,6%). В подавляющем количестве случаев выявлена ДНК возбудителя Лайм-боррелиоза (80/84%). Регистрируются микст-инфекции ЛБ+А Э+ГАЧ, ЛБ+Э. РНК КЭ выявлен только у 0,2% клещей в 2024-2025гг. Количество пациентов с КИ выросло в 2,48 раз, значительно увеличилось количество пациентов с КЭ, хотя выявление РНК КЭ в клещах практически не изменилось.

ЛИТЕРАТУРА

1. Юркойть, В. А. ПЦР-диагностика клещей в природных очагах Гродненского региона как способ выявления наиболее распространенных клещевых инфекций / В. А. Юркойть, О. П. Гайдук // Сборник материалов конференции студентов и молодых ученых, посвященной 100-летию со дня рождения А. З. Нечипоренко, Гродно, 21-22 апреля 2016 года / [редкол.: В. А. Снежицкий (отв. ред.) и др.]. – Гродно : ГрГМУ, 2016. – С. 188-189. – 1 эл. опт. диск.

ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УЗБЕКИСТАНА (1991-2025): ЭТАПЫ РЕФОРМИРОВАНИЯ И ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Ерматова С. Г., Саломова Ф. И.

Ташкентский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Шеркузиева Г. Ф.

Актуальность. Система здравоохранения Узбекистана прошла сложный путь трансформации от советской модели Семашко к современной многоукладной системе. Изучение этапов реформирования представляет научный и практический интерес, поскольку опыт страны отражает общие закономерности постсоветских преобразований в здравоохранении Центральной Азии [1].

Цель. Проанализировать ключевые этапы реформирования системы здравоохранения Узбекистана за 1991-2025 гг. и оценить их влияние на показатели общественного здоровья.

Методы исследования. Применялись ретроспективный и сравнительный анализ нормативно-правовых актов, систематизация данных официальных отчётов ВОЗ и результатов рецензируемых научных публикаций [2].

Результаты и их обсуждение. Реформирование прошло четыре этапа.

Первый (1991-1998): кризис переходного периода – расходы на здравоохранение сократились на 50%, возник дефицит медикаментов и отток кадров. Принятый Закон «Об охране здоровья граждан» (1996, № 265-I) и Государственная программа реформирования (1998, УП-2107) заложили правовую основу преобразований.

Второй этап (2000-2016): структурные реформы ПМСП – внедрение института семейного врача, оптимизация стационарного сектора, рост бюджетных расходов на медицину до 11,1% (2006).

Третий этап (2017-2021): по Стратегии действий (УП-4947) открыты 793 семейные поликлиники, модернизирована скорая помощь, частный сектор вырос до 5 300 клиник [3].

Четвёртый этап (2019-2025): в рамках «Цифровой Узбекистан – 2030» внедрены электронные медкарты (12+ млн записей) и телемедицина; запущено пилотное обязательное медицинское страхование (ОМС) в Сырдарьинской области [2].

Демографические итоги 34 лет: материнская смертность снизилась в 4,4 раза (65,3 → 14,8 на 100 тыс. живорождений), младенческая – в 4,7 раза (35,5 → 7,5 на 1 000 живорождений), ожидаемая продолжительность жизни выросла с 66,4 до 71,9 лет. Вместе с тем сохраняются проблемы: неравный доступ в сельских районах, дефицит кадров, незавершённость перехода к страховой модели [1, 4].

Выводы. Последовательная трансформация системы здравоохранения Узбекистана обеспечила значительное улучшение демографических показателей. Дальнейший прогресс определяется завершением внедрения ОМС, устранением региональных диспропорций и продолжением цифровизации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Historical evolution of healthcare systems of post-Soviet states / Y. Semenova, L. Lim, Z. Salpynov [et al.] // Heliyon. – 2024. – Vol. 10. – P. e31074.

2. Robinson, S. Health Systems in Action: Uzbekistan, 2024 edition / S. Robinson, J. Yin. – Geneva : WHO, 2025. – 28 p.

3. Abdurashidovna, M. F. The evolution of medicine and medical law: From ancient civilizations to modern Uzbekistan / M. F. Abdurashidovna // Journal of Angiotherapy. – 2024. – Vol. 8. – P. 1.

4. Махмудова, М. Р. Реформирование службы крови в Узбекистане: итоги и влияние на производственные показатели / М. Р. Махмудова // Журнал гуманитарных и естественных наук. – 2025. – № 2. – С. 45-52.

ПРИМЕНЕНИЕ НПВС СРЕДИ СТУДЕНТОВ ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Ефимчик А. А., Василюк А. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Коршак Т. А.

Актуальность. Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) являются наиболее часто применяемыми анальгетиками и используются для облегчения состояния при заболеваниях соединительной ткани, головной и послеоперационной боли, коликах, дисменореи, онкологии, респираторных инфекциях [1, с. 7]. При этом НПВС предназначены только для контроля ноцицептивной боли, малоэффективны при невропатической и дисфункциональной боли [1, с. 10], а также имеют целый ряд нежелательных реакций, среди которых осложнения со стороны желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы, почек [1, с. 11-17], а вопросы рационального применения и выбора НПВС до сих пор остаются актуальными.

Цель. Проанализировать применение НПВС студентами Гродненского государственного медицинского университета (ГрГМУ).

Методы исследования. Для исследования была разработана анкета, включающая в себя 4 вопроса. Анкетирование проводилось среди студентов ГрМУ на базе платформы Google forms, в опросе приняли участие 131 человек. Результаты обработаны с использованием методов параметрической статистики с помощью пакета анализа Excel 2019, данные представлены в абсолютных и относительных величинах, числа в скобках – (количество человек, % от общего числа опрошенных).

Результаты и их обсуждение. Опрос проводился среди студентов всех курсов и факультетов, однако подавляющее большинство составили студенты 1-3 курсов (87,1%). Чуть больше трети студентов (49, 37,4%) принимают НПВС несколько раз в месяц, треть студентов (42, 32,1%) – 3-6 раз в год, у 26 человек (19,8%) потребность в НПВС возникает 1 раз в год и реже, а у 14 человек (10,7%) – несколько раз в неделю. Наиболее распространенными причинами приема анальгетиков является головная боль (95,72,5%), повышение температуры тела (77, 58,8%), боль в период менструации (71, 54,2%), реже причиной становятся зубная боль (22, 16,8%), боль в спине, суставах, мышцах (30, 22,9%), боль в животе (14,10,7%).

Наибольшую популярность среди студентов имеют ибупрофен (112, 85,5%) и парацетамол (74, 56,5%), чуть несколько реже используют кеторолак (43, 38,8%), аспирин (28, 21,4%), нимесулид (44, 33,6%), анальгин (50, 38,2%), наименьшей популярностью пользуются препараты целекоксиб и ибуклин, которые выбрали только по 1 человеку (0,8%). При этом подавляющее большинство выбирают пероральные формы (127, 96,6%), местные (мази, гели) и инъекционные используют лишь 3 человека (2,3%) и 1 человек (0,8%) соответственно.

Выводы. Почти половина студентов принимают НПВС чаще нескольких раз в месяц, а основным поводом для приема являются головная боль, лихорадка и боль, сопровождающая менструацию. Достаточно частое применение анальгетиков среди людей молодого возраста, вероятнее всего, можно объяснить распространенностью головной боли (ранее нами было проведено исследование о распространенности головной боли среди студентов ГрГМУ, из 113 опрошенных более 60% сталкиваются с головной болью чаще одного раза с месяц), а также с тем, что традиционно девушек в медицинском университете обучается больше, чем парней, соответственно, чаще имеет место проблема дисменорея.

ЛИТЕРАТУРА

1. Каратеев, А. Е. Консенсус экспертов 2024: рациональное использование нестероидных противовоспалительных препаратов / А. Е. Каратеев // Современная ревматология. – 2025. – № 19. – С. 1-40. – doi: 10.14412/1996-7012-2025-1S-1-40.

НЕЙРОИНФЕКЦИИ ВИРУСА ВАРИЦЕЛЛА-ЗОСТЕР ЭТИОЛОГИИ У ДЕТЕЙ

Жданко Н. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Данилевич Н. А.

Актуальность. Ветряная оспа обычно имеет доброкачественное течение, однако у части пациентов может осложняться поражением центральной нервной системы (ЦНС), представляя жизнеугрожающее состояние [1].

Цель. Изучить клинические особенности течения ветряной оспы, осложнившейся поражением ЦНС, у пациентов до 18 лет.

Методы исследования. Анализ 16 историй болезни пациентов с диагнозом ветряночный энцефалит, которые находились на стационарном лечении в УЗ «Гродненская областная клиническая инфекционная больница» (ГОИКБ) за период с января 2018 по декабрь 2025 года.

Результаты и их обсуждение. За исследуемый промежуток времени на стационарном лечении с ветряной оспой в ГОИКБ находились 263 пациента. В 16 (6.08%) случаях (сл.) ветряная оспа осложнилась поражением ЦНС. В возрастной структуре преобладали дети от 3 до 6 лет – 13 (81,25%), от 7 до 8 лет – 2 (12,5%), 2 года -1 (6,25%). Из всех наблюдаемых мальчики составляли 9 сл. (56,25%), девочки -7 сл. (43,75%). В 15 сл. (93,75%) неврологической симптоматике предшествовали интоксикация и везикулёзная сыпь, в 1 сл. (6,25%) элементы сыпи появились через 2 суток после неврологических проявлений. При поступлении у 14 пациентов (87,5%) сыпь была в стадии корочек, у 2 (12,5%) – полиморфная. У 11 пациентов (68,75%) ветряная оспа протекала в среднетяжелой форме. В 5 сл. (31,25%) манифестация энцефалита сопровождалась новой волной гипертермии. Основные жалобы при поступлении: слабость и шаткость походки – 16 (100%), рвота – 12 (75%), головная боль – 11 (68,75%), повторная лихорадка – 5 (31,25%), у 2 (12,5%) – жидкий стул и боли в ногах. Очаговая симптоматика проявлялась атаксией – 16 (100%), тремором – 3 (18,75%), нистагмом – 2 (12,5%), судорогами – 1 (6,25%). Менингеальные знаки выявлены у 10 пациентов (62,5%).

Всем детям была проведена люмбальная пункция: патологические изменения в ликворе (слабовыраженный смешанный плеоцитоз 20–48×10^6/л) обнаружены у 8 пациентов (50%).

МРТ головного мозга выполнена всем (100%), признаки реактивных изменений мозговых оболочек в затылочных долях выявлены у 4 (25%). Диагноз менингоэнцефалита выставлен в 8 случаях (50%), церебеллит – также в 8 (50%).

Выводы. Среди очаговой симптоматики при ветряночном энцефалите преобладает атаксический синдром. Дети в возрасте от 3 до 6 лет и лица мужского пола наиболее уязвимы по поражению ЦНС.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ешмолов, С. Н. Характер поражений центральной нервной системы при инфекциях, вызванных вирусом Varicella Zoster / С. Н. Ешмолов, Е. Г. Климовицкая, М. Н. Кузьмина [и др.] // Детские инфекции. – 2023. – № 4. – С. 39-42.

МЕТАБОЛИЗМ АРОМАТИЧЕСКИХ И РАЗВЕТВЛЕННЫХ АМИНОКИСЛОТ У ПАЦИЕНТОВ, ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ СЕКВЕСТРИРОВАННОЙ ГРЫЖИ МЕЖПОЗВОНКОВОГО ДИСКА В ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОМ ОТДЕЛЕ ПОЗВОНОЧНИКА

Жегздрин Д. В.

Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Курбат М. Н.

Актуальность. С каждым годом в Республике Беларусь увеличивается количество пациентов с дегенеративными заболеваниями пояснично-крестцового отдела позвоночника, проходящих оперативное лечение (микродискэктомия) по поводу секвестрированной грыжи межпозвонкового диска. [1]

Цель. Выявить различия в метаболизме ароматических (тирозин – Tyr, триптофан – Trp, фенилаланин – Phe) и разветвленных (изолейцин – Ile, лейцин – Leu, валин – Val) аминокислот у пациентов, оперированных по поводу секвестрированной грыжи межпозвонкового диска в пояснично-крестцовом отделе позвоночника с развившимся рецидивом грыжи диска и без рецидива грыжи диска.

Методы исследования. В группу исследования включено 70 пациентов, оперированных в нейрохирургическом отделении УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно» (пациенты находились на стационарном лечении с марта по июнь 2025 года). Пациенты были разделены на следующие группы:

Группа I – 44 пациента, перенесшие операцию по удалению секвестрированной грыжи межпозвонкового диска, без развившегося рецидива грыжи диска в течение отслеживаемого нами катамнеза.

Группа II – 26 пациентов, перенесшие ранее операцию по удалению секвестрированной грыжи межпозвонкового диска, с развившимся рецидивом грыжи межпозвонкового диска.

Определение концентраций свободных ароматических и разветвленных аминокислот осуществлялось методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) на системе HPLC Agilent 1200. Изучались уровни следующих соединений: тирозин – Tyr, триптофан – Trp, фенилаланин – Phe, изолейцин – Ile, лейцин – Leu, валин – Val. Статистическая обработка данных выполнялась с использованием пакета Statistica 10.0. Пациенты, включенные в исследование, не имели значимых различий по возрасту, социально-экономическому статусу, сопутствующей патологии ($p>0,05$).

Результаты и их обсуждение. При анализе полученных данных было выявлено, что концентрации ароматических аминокислот Tyr, Trp и Phe,

разветвленных аминокислот Ile, Leu и Val, концентрация суммарного пула разветвленных аминокислот в сравниваемых группах статистически не различается ($p>0,05$); а концентрация суммарного пула ароматических аминокислот в сравниваемых группах статистически значимо различается ($p<0,05$).

Концентрации (мкмоль/л) ароматических аминокислот в группе I составили: Tyr – 169,377 (147,756; 203,296), Trp – 262,036 (208,552; 301,278), Phe – 186,861 (160,144; 210,736); в группе II составили: Tyr – 185,954 (157,546; 224,828), Trp – 275,620 (236,314; 325,542), Phe – 202,788 (170,837; 231,528).

Концентрации (мкмоль/л) разветвленных аминокислот в группе I составили: Ile – 205,005 (170,521; 243,773), Leu – 370,540 (316,031; 425,834), Val – 733,798 (642,637; 838,251); в группе II составили: Ile – 215,715 (183,039; 255,504), Leu – 379,505 (318,167; 444,714), Val – 769,358 (613,668; 873,522).

Суммарная концентрация (мкмоль/л) пула ароматических аминокислот в группе I составила 614,566 (547,046; 716,671); в группе II составила – 707,968 (567,780; 782,486), что составляет $p<0,05$ в сравнении с группой I по критерию Манна-Уитни.

Суммарная концентрация (мкмоль/л) пула разветвленных аминокислот в группе I составила 1305,639 (1121,288; 1495,393); в группе II составила – 1316,116 (1135,933; 1617,325).

Выводы. Концентрация суммарного пула ароматических аминокислот Tyr, Trp и Phe в группе пациентов, перенесших ранее микродискэктомию, с развившимся рецидивом грыжи межпозвонкового диска, достоверно выше, чем в группе пациентов после микродискэктомии без развившегося рецидива грыжи диска.

ЛИТЕРАТУРА

1. Позвоночник. Хирургическая анатомия и оперативная техника / Д. Х. Ким, А. Р. Ваккаро, К. А. Дикман [и др.] ; пер. с англ. под ред. Ю.А. Щербука. – М.: Изд-во Панфилова, 2016. – 848 с.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЁННЫХ ФОРМ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

Жогло Г. В., Ромейко Т. И.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Семёнов С. А.

Актуальность. Острый панкреатит остаётся одним из наиболее сложных и прогностически непредсказуемых заболеваний в экстренной абдоминальной хирургии. Тяжёлые формы деструктивного процесса развиваются у 15–20%

пациентов, а показатели летальности при инфицированном панкреонекрозе могут достигать 40%, что диктует необходимость постоянного совершенствования лечебных алгоритмов. Современная мировая практика базируется на концепции «step-up approach», предполагающей приоритет малоинвазивных дренирующих вмешательств над первичной открытой лапаротомией [1]. Однако сроки перехода к радикальной некрсеквестрэктомии остаются дискутабельными.

Цель. Проанализировать клинико-лабораторные показатели и результаты этапного хирургического лечения пациентов с осложнёнными формами панкреонекроза.

Методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 16 историй болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении в УЗ «ГКБ № 4 г. Гродно» в 2023–2025 гг. В структуре группы преобладали мужчины (n=11; 68,8%), средний возраст – 58,7 года. Тяжесть состояния соответствовала III–IV степени (Атланта, 2012). Диагностический комплекс включал оценку лейкоцитоза, амилаземии, данных УЗИ и КТ с контрастированием.

Результаты и их обсуждение. При поступлении и в динамике у всех пациентов фиксировались признаки системного воспалительного ответа (средний лейкоцитоз $20{,}5\times10^9$/л). Уровень амилазы демонстрировал значительную вариабельность: от нормальных значений до 2500 Ед/л (средний пик – 950 Ед/л). Важно отметить клинический феномен: у ряда пациентов отсутствие гиперамилаземии сочеталось с тотальным поражением поджелудочной железы, что обусловлено глубокой деструкцией ацинарной ткани и падением секреторной способности органа.

По данным УЗИ, парапанкреатическая инфильтрация выявлена в 75% случаев. КТ с контрастированием (выполнена у 5 пациентов) стала определяющим методом для оценки объёма некроза и визуализации инфицированных очагов.

Хирургическая активность составила 100%. В соответствии с тактикой «step-up approach», первичное пункционно-дренажное вмешательство выполнено у 68,8% пациентов. Тяжесть деструкции обусловила необходимость открытых операций (некрсеквестрэктомия, оментобурсостомия) в 93,8% случаев. Программные релапаротомии потребовались 37,5% пациентов. Среднее число операций – 1,9.

Летальность в исследуемой группе составила 6,25% (1 случай на фоне сепсиса у пациента 72 лет). Полученные результаты подтверждают эффективность отсроченных вмешательств: ранняя декомпрессия позволяет стабилизировать гемодинамику и дождаться фазы секвестрации [2].

Выводы.

1. Осложнённый панкреатит в 68,75% случаев поражает мужчин трудоспособного и пожилого возраста, требуя многоэтапного хирургического пособия.

2. Нормальный уровень амилазы не исключает тяжелую деструкцию, что требует обязательного инструментального подтверждения.

3. Реализация концепции «step-up approach» с использованием пункционных методов на первом этапе и последующей некрсеквестрэктомией позволяет существенно минимизировать риски и летальность.

ЛИТЕРАТУРА

1. 2019 WSES guidelines for the management of severe acute pancreatitis / A. Leppäniemi, M. Tolonen, A. Tarasconi [et al.] // World J. Emerg. Surg. – 2019. – Vol. 14, № 27. – P. 1-27.

2. Immediate versus Postponed Intervention for Infected Necrotizing Pancreatitis / L. Boxhoorn, S. M. Van Dijk, J. Van Grinsven [et al.] // N. Engl. J. Med. – 2021. – Vol. 385, № 15. – P. 1372-1381.

ВЛИЯНИЕ ВЯЗКОСТИ И ТЕМПЕРАТУРЫ НА КВАНТОВЫЙ ВЫХОД КРАСИТЕЛЯ TH-C7 – НОВОГО МОЛЕКУЛЯРНОГО РОТОРА НА ОСНОВЕ ТИОФЛАВИНА-Т

Журавлева Я. А., Васькина М. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Чумаченко Д. М.

Актуальность. Молекулярные роторы (м.р.) – перспективные инструменты для изучения микровязкости биологических сред. Данный класс молекул используется для диагностики различных заболеваний. Их флуоресценция зависит от скорости торсионной релаксации [1]. Тиофлавин Т – классический представитель, применяемый для выявления амилоидных фибрилл, которые могут вызывать нейродегенеративные заболевания [2]. Однако, на данный момент является перспективным поиск новых, более совершенных производных. К таким соединениям относится краситель Th-C7, изучению свойств которого и посвящена данная работа.

Цель. Изучить зависимость квантового выхода (к.в) от вязко-термической характеристики растворителя.

Методы исследования. Все использованные растворители являлись химически чистыми, измерения проводились на спектрофлуориметре СМ2203 (СОЛАР, РБ). Данные обрабатывались в программе Origin 6.0.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования установлена зависимость, что чем выше температура раствора, тем меньше к.в. флуоресценции Th-C7. Причем, зависимость лучше всего описывается степенной функцией, что не характерно для диффузии Стокса-Эйнштейна. Такая аномальная диффузия характерна для молекулярных роторов. Предполагается, что в вязкой среде молекуле сложнее вращаться, поэтому торсионная релаксация слабее. В менее вязких условиях молекула вращается, и энергия тратится на внутримолекулярный перенос заряда.

Расчет квантового выхода показал, что его зависимость от T/η температуры хорошо описывается моделью Лоутфи–Арнольда, в которой квантовый выход пропорционален степенной функции: q=Cη^α, где C-константа, η-вязкость, α-показатель степени. Такой степенной рост может быть объяснен различной микровязкостью окружения, из-за которого квантовый выход м. р. лучше описывается степенной функцией, чем классической линейной. С ростом температуры молекулы активнее преодолевают энергетический барьер, чаще переходят в «неизлучающее» состояние. Это подтверждает, что тушение флуоресценции у Th-C7 связано с вращательными процессами, зависящими от температуры.

Выводы. Краситель Th-C7 ведет себя как типичный молекулярный ротор: с ростом вязкости флуоресценция усиливается, при нагревании – ослабевает. Температурная зависимость подчиняется модели Лоутфи–Арнольда, что говорит о термически активируемом механизме тушения. Полученные данные позволяют рассматривать Th-C7 как перспективный зонд для изучения микровязкости в биологических средах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Paez-Perez, M. Molecular Rotors: Fluorescent Sensors for Microviscosity and Conformation of Biomolecules / M. Paez-Perez, M. K. Kuimova // Angew. Chem. Int. Ed. – 2024. – Vol. 63, № 6. – P. e202400123

2. Маскевич, А. А. Флуоресцентные свойства анионного производного тиофлавина Т / А. А. Маскевич // Журнал Белорусского государственного университета. Физика. – 2021. – № 2. – С. 4-14.

СОВРЕМЕННАЯ КОНЦЕПЦИЯ КЛИНИКО-БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ МИКРОРНК

Завадский Н. А., Повжик В. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Леднёва И. О.

Актуальность. МикроРНК регулируют экспрессию генов, проявляя как универсальность, так и тканеспецифичность. Участвуя в дифференцировке, пролиферации и апоптозе, они рассматриваются в качестве диагностических биомаркеров и терапевтических агентов при раке, сердечно-сосудистых и неврологических заболеваниях [1].

Цель. Обобщить современные данные о плейотропной биологической роли микроРНК, включая их критическое значение в процессах дифференцировки, пролиферации и апоптоза клеток.

Методы исследования. Выполнен обзор научной литературы.

Результаты и их обсуждение. МикроРНК – это короткие (18-25 нуклеотидов) некодирующие молекулы, регулирующие экспрессию генов у растений, животных и вирусов. Открытые у C. elegans в 1990-х, гены lin-4 и let-7, они позднее были признаны универсальным механизмом регуляции. Биогенез микроРНК включает транскрипцию РНК-полимеразой II, процессинг ферментами Drosha и Dicer, после чего зрелая микроРНК загружается в комплекс RISC. Мишени определяются по комплементарности к мРНК. Основной механизм действия – ингибирование трансляции (блокирование сборки рибосом, подавление элонгации, деградация мРНК) и деградация мРНК. Также описаны эпигенетические механизмы: микроРНК способны влиять на модификацию гистонов и метилирование промоторов [2].

Дисрегуляция микроРНК связана с широким спектром патологий: онкологическими, сердечно-сосудистыми (регуляция ангиогенеза и ремоделирования), нейродегенеративными (болезнь Альцгеймера) и психическими заболеваниями. Например, нарушения miR-15/16 характерны для лимфолейкоза, а miR-21 – маркер неблагоприятного прогноза при раке поджелудочной железы [2].

Благодаря тканевой специфичности и стабильности в биожидкостях: кровь, моча, слюна, – микроРНК рассматриваются как перспективные малоинвазивные биомаркеры для ранней диагностики и прогноза. Уже существуют тесты на основе микроРНК для выявления колоректального рака. Уровни miR-324a, miR-185 и miR-133b коррелируют с выживаемостью и метастазированием при раке легких и кишечника [3].

В терапии микроРНК используются как мишени: подавление онкогенных микроРНК или восстановление функций микроРНК-супрессоров. Пример – miR-128a, ингибирующая рост клеток медуллобластомы через подавление онкогена Bmi-1 и влияющая на окислительно-восстановительный статус клетки. Разработка олигонуклеотидных ингибиторов открывает перспективы для лечения злокачественных новообразований [3].

Выводы. МикроРНК являются ключевыми регуляторами генов, вовлеченными в патогенез многих заболеваний. Их изучение открывает широкие перспективы для диагностики и персонализированной терапии, а дальнейшие исследования расширят сферу их клинического применения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Миронова, О. Ю. МикроРНК: взгляд клинициста на состояние проблемы. Часть 1. История вопроса / О. Ю. Миронова, М. В. Бердышева, Е. М. Елфимова // Евразийский кардиологический журнал. – 2023. – Т. 1, № 1. – С. 100-107. – doi: 10.38109/2225-1685-2023-1-100-107.

2. Микро-РНК как новый биомаркер активности системы цитохрома Р-450: значение для прогнозирования антиагрегантного действия ингибиторов Р2Y12-рецепторов / Э. И. Рыткин, К. Б. Мирзаев, И. В. Буре, Д. А. Сычев // Терапевтический архив. – 2019. – Т. 91, № 8. – С. 115-117. – doi: 10.26442/00403660.2019.08.000389.

3. Expression of microRNAs is dynamically regulated during cardiomyocyte hypertrophy / M. Tatsuguchi, H. Y. Seok, T. E. Callis [et al.] // J. Mol. Cell. Cardiol. – 2007. – Vol. 42, № 6. – P. 1137-1141. – doi: 10.1016/j.yjmcc.2007.04.004.

ОСОБЕННОСТИ СУБЪЕКТИВНОГО ВОСПРИЯТИЯ ЧЕЛОВЕКОМ БОЛЬШИХ ЯЗЫКОВЫХ МОДЕЛЕЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Загородникова П. Г.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. психол. наук, доц. Кузмицкая Ю. Л.

Актуальность. Молниеносные темпы развития больших языковых моделей (искусственного интеллекта (далее ИИ) привели к формированию нового вида коммуникации, подразумевающего обмен информацией с искусственным агентом, а также связанное с ним поведение и смыслообразование. ИИ становится не вспомогательным инструментом, опосредующим общение, а принимает вид «субъекта» коммуникации [1]. Несмотря на то, что это нельзя назвать полноценной коммуникацией, взаимодействие с ИИ способно переживаться как присутствие другого человека: люди склонны придерживаться социальных норм, применять гендерные стереотипы по отношению к ИИ-собеседникам [2].

Оказываемое ИИ коммуникативное воздействие во многом сходно с коммуникативным воздействием человека. Цифровые собеседники способны демонстрировать антропоморфные качества, используя выразительные речевые средства, контекстуальную гибкость, нейросети не проявляют осуждения, лишены предрассудков, что может восприниматься как постижение и принятие чувств, переживаний собеседника, вовлеченность в процесс общения [3].

Цель. Изучить особенности восприятия коммуникации с ИИ-собеседником (системой искусственного интеллекта на базе нейросетей).

Методы исследования. Метод исследования: опрос. Методика исследования: семантический дифференциал (Ч.Осгуд). Эмпирическую базу исследования составили испытуемые в количестве 35 человек.

Результаты и их обсуждение. По результатам эмпирического исследования можно выделить следующие характеристики в субъективном восприятии человеком коммуникации с ИИ-собеседником (системой искусственного интеллекта на базе нейросетей): дружелюбность (3,5), красота (2,6), эффективность (2,4), расслабленность (2,3), принятие (2,1), легкость (2,1), открытость (2,0), поддержка (2,0), теплота (1,9), понятность (1,9), активность(1,7), истинность (0,9) естественность (0,8), предсказуемость (0,7), неформальность (0,6), выразительность (0,6), глубина (0,6), сдержанность (0,1).

Выводы. Восприятие человеком коммуникации с большими языковыми моделями (ИИ), психологическое познание, оценка и формирование образа ИИ-собеседника в ходе общения характеризуется такими качествами, как дружелюбность, эффективность, расслабленность, принятие.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алейникова, Д. В. К проблеме общения человека с искусственным интеллектом / Д. В. Алейникова // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Образование и педагогические науки. – 2023. – Вып. 3 (848). – С. 9-15.

2. Баканов, Б. А. Нейросети и брендинг. Искусственный интеллект как тест на человечность / Б. А. Баканов // Бренд-менеджмент. – 2023. – № 3. – С. 170-177.

3. Варламов, О. Перспективы искусственного интеллекта / О. Варламов // Знание-сила. – 2020. – № 3. – С. 36-44.

ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА И РЕЖИМА ПИТАНИЯ НА КОГНИТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Займист Т. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Смирнова Г. Д.

Актуальность. В последние годы особенности питания молодежи (редкие приемы пищи, высокая доля фастфуда и сладостей, недостаток овощей, фруктов и рыбы, неустойчивый питьевой режим, частое употребление кофе и эпизодическое – энергетиков) могут способствовать формированию у них когнитивной нагрузки [1].

Цель. Изучить взаимосвязь между характером питания и показателями когнитивных функций у студентов.

Методы исследования. С помощью валеолого-диагностического метода обследовано 100 респондентов в возрасте от 19 до 23 лет.

Результаты и их обсуждение. Режим питания у большинства участников исследования нельзя признать рациональным: только 41,4% респондентов завтракают ежедневно, 53,5% делают это лишь иногда, а 5,1% никогда не завтракают. Ежедневное употребление фастфуда указали 78,8% участников исследования. Потребление овощей и фруктов: ежедневно их употребляют только 20,2% молодых людей, в то время как 62,6% делают это 2–3 раза в неделю, а 17,2% почти никогда не включают их в рацион. Сладости и продукты, содержащие сахар, несколько раз в день употребляют 40,4% респондентов, один раз в день – 50,5%. Отмечают выраженный «упадок сил» через 1–2 часа после употребления сахара или фастфуда 4%, иногда – 33,3%, однако большинство (62,6%) не связывают эти ощущения с приемом пищи. Субъективная оценка когнитивных функций и самочувствия выявила характерные для данной группы особенности. Только 8,1% студентов оценивают концентрацию внимания на лекциях как высокую, 64,6% – как среднюю и 27,3% сообщают о трудностях сосредоточения. Быстрая утомляемость при умственной работе (через

30–40 минут) отмечена у 26,3% респондентов, у 58,6% утомление наступает через 1,5–2 часа, а 15,2% могут работать длительно. Частую дневную сонливость испытывают 51,5% участников исследования, эпизодически – 47,5%. Память, необходимую для запоминания учебного материала, 21,2% молодых людей оценивают как хорошую, 64,6% – как среднюю, а 14,1% – как плохую (быстро всё забывают). Связь самочувствия с приёмом пищи осознаётся не всеми: 24,2% респондентов отмечают очевидную связь между пропуском еды и ухудшением самочувствия (головная боль, вялость), 50,5% – иногда, а 25,3% не видят такой зависимости. 39,4% респондентов готовы изменить пищевые привычки ради повышения успеваемости, ещё 42,4% допускают такую возможность, что свидетельствует о достаточно высоком потенциале для профилактических и образовательных программ в данном контингенте.

Выводы. Таким образом, результаты исследования подтверждают, что качество и режим питания являются значимыми факторами, потенциально влияющими на когнитивные способности студентов, было выявлено выраженное несоответствие фактического режима и качества питания современным представлениям о рациональном питании студентов и его роли в поддержании когнитивных функций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бентон, Д. Питание и функции мозга: влияние на когнитивные способности и поведение // Вопросы питания. – 2010. – Т. 79, № 4. – С. 5-14.

ИНВАЗИВНЫЕ МИКОЗЫ, ПОРАЖАЮЩИЕ ЛЕГКИЕ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ

Зайцев М. А.

Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И. И. Мечникова
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Хостелиди С. Н.

Актуальность. Пневмоцистная пневмония (ПЦП) традиционно рассматривалась как оппортунистическая инфекция, ассоциированная с поздними стадиями ВИЧ-инфекции, где ее распространенность достигала 70-80% до внедрения антиретровирусной терапии [1].

Однако в последнее десятилетие наблюдается выраженный сдвиг в сторону роста заболеваемости среди пациентов без ВИЧ-инфекции, на долю которых, по современным данным, приходится от 60% до 70% всех новых случаев ПЦП [1].

Цель. Изучить факторы риска, этиологию, клинические проявления и особенности диагностики инвазивных микозов легочной локализации у реципиентов трансплантатов внутренних органов.

Методы исследования. Для постановки диагноза «инвазивный микоз» использовали критерии ECMM/MSG ERC, 2020 (Европейской организации по изучению и лечению рака/ группы, исследующей микозы, Национального института аллергологии и инфекционных заболеваний (NIAID), США) [2].

Результаты и их обсуждение. С августа 2009 г. по январь 2026 г. в регистр было включено 29 пациентов с инвазивными микозами легочной локализации после трансплантации внутренних органов.

Медиана возраста – 53 (±2 года), детей –10%, взрослых – 90%, мужчин – 55%.

Пациентов после трансплантации сердца было 48%, почки – 31%, печени – 14%, легких – 7%.

Инвазивный аспергиллёз (ИА) у данной когорты пациентов регистрировался в 93% случаев, также у 17% пациентов диагностировали пневмоцистоз (ПЦП). Сочетанный инвазивный микоз (ИА и ПЦП) встречался в 21% случаев.

Всем пациентам после трансплантации внутренних органов проводилась иммуносупрессивная терапия – 100%, применение глюкокортикостероидов – 86%, лимфоцитопения – 55%, использование ЦВК более 10 дней – 45%, пребывание в ОРИТ более 7 дней – 45% и агранулоцитоз – 10%.

Мы наблюдали пациентов с легочной локализацией грибкового процесса (100%), у одного пациента было диагностировано микотическое поражение головного мозга (3%).

Методом иммунологических тестов диагноз инвазивного микоза подтверждался в 83% случаев. Бактериологическим методом возбудителя обнаружили у 38% пациентов. С помощью метода микроскопии гифы гриба были обнаружены в 31% случаев.

Общая выживаемость пациентов с инфекцией, вызванной мицелиальными микромицетами в течение 90 дней составила 79%. Общая выживаемость пациентов с ПЦП на 30 сутки – 80%. Общая 30-дневная выживаемость пациентов с сочетанными инвазивными микозами – 67%.

Выводы. Инвазивный аспергиллез – наиболее часто диагностируемый инвазивный микоз у реципиентов внутренних органов (93%). Иммунологические тесты подтверждали диагноз инвазивного микоза в 83% случаев. Общая выживаемость пациентов с инвазивными плесневыми микозами составила 79%; при пневмоцистной пневмонии – 80%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Pneumocystis jirovecii Pneumonia in HIV-Negative, Non-transplant Patients: Epidemiology, Clinical Manifestations, Diagnosis, Treatment, and Prevention / S. Rhoads, J. Maloney, A. Mantha [et al.] // Curr Fungal Infect Rep. – 2024. – Vol. 18. – P. 125-135.

2. Revision and Update of the Consensus Definitions of Invasive Fungal Disease From the European Organization for Research and Treatment of Cancer and the Mycoses Study Group Education and Research Consortium / J. P. Donnelly, S. C. Chen, C. A. Kauffman [et al.] // Clin. Infect. Dis. – 2020. – Vol. 71, № 6. – P. 1367-1376.

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА В РАННЕМ ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

Зайцева К. С., Шарипова Д. Р.

Казанский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Бикчурин Н. М.

Актуальность. В последние годы в России наблюдается тенденция к увеличению среднего возраста первородящих. К 2023 году данный показатель достиг 29 лет, что превышает данные десятилетней давности на 3,6% [1]. С увеличением возраста возрастает риск наличия хронических заболеваний, которые могут замедлять процессы восстановления после родов. Особую уязвимость в раннем послеродовом периоде представляют мышцы тазового дна. Их ослабление ведет к изменению внутрибрюшного давления, нарушению осанки и проблемам в опорно-двигательном аппарате, что обосновывает необходимость раннего начала реабилитационных мероприятий [2].

Цель. Разработать и обосновать дифференцированные программы лечебной физкультуры (ЛФК) для женщин в раннем послеродовом периоде с учетом характера родов и наличия осложнений.

Методы исследования. Проведен анализ научной литературы и клинических рекомендаций Министерства здравоохранения РФ, касающихся реабилитации в акушерстве. Исследование выполнено на базе кафедры реабилитации и спортивной медицины Казанского ГМУ. Основным методом выступил аналитический обзор современных подходов к физической реабилитации родильниц.

Результаты и их обсуждение. Основная задача послеродовой реабилитации заключается в повышении сократительной способности мышц, задействованных в процессе вынашивания плода, улучшении трофики органов малого таза и повышении общего тонуса организма [3]. Ключевым принципом является профилактика застойных явлений через доступные и простые в исполнении физические упражнения.

В ходе исследования обоснована необходимость дифференцированного подхода. Предложено разделять родильниц на три категории: 1) после оперативных вмешательств (кесарево сечение); 2) с незначительными осложнениями (разрывы, эпизиотомия); 3) без осложнений после самопроизвольных родов. Для каждой категории требуется индивидуальный подбор нагрузки и темпа выполнения упражнений. Внедрение такого комплекса в первые дни после родов является наиболее простым и эффективным способом стимулирования физического восстановления [4].

Выводы. Применение лечебной физкультуры, адаптированной к состоянию женщины в раннем послеродовом периоде, способствует ускорению инволюционных процессов и улучшению общего самочувствия. Разработанные дифференцированные программы могут быть рекомендованы для внедрения в

работу перинатальных центров с целью повышения эффективности восстановительного лечения на амбулаторном и стационарном этапах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Российский статистический ежегодник 2024 / Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации. – Москва, 2024. – С. 35-40.

2. Артамонова, Л. В. Современные аспекты реабилитации после родов / Л. В. Артамонова, Н. И. Петрова // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2020. – Т. 97, № 3. – С. 56-61.

3. Медведев, Б. И. Физическая реабилитация в акушерстве и гинекологии / Б. И. Медведев, Е. Ф. Кира // Акушерство и гинекология. – 2022. – № 5. – С. 112-117.

4. Коваленко, А. А. Ранняя активизация родильниц после самопроизвольных родов / А. А. Коваленко, С. В. Хрущева // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – 2021. – Т. 20, № 2. – С. 98-102.

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ УКРЫТИЯ РАНЕВЫХ ДЕФЕКТОВ ЖЕЛУДКА

Зорко А. И.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Гуща Т. С.

Актуальность. Проблема хирургического лечения повреждений стенки желудка сохраняет значимость в абдоминальной хирургии. Летальность при перфоративных язвах и обширных травмах достигает 20%.

Ключевая сложность – неблагоприятный патофизиологический фон, который повышает риск несостоятельности швов под воздействием желудочного сока [1].

Среди методов особое место занимает оментопластика, считающаяся стандартом благодаря высокой васкуляризации. Отдельный интерес представляет применение гемостатического геля «Фибриностат», позволяющего герметизировать дефект.

Цель. Сравнительная оценка эффективности двух методов укрытия раневого дефекта желудка.

Методы исследования. Эксперимент выполнен на 12 беспородных крысах массой 200–250 г. Под наркозом путём внутримышечного введения кетамина выполняли верхнесрединную лапаротомию, затем на передней стенке желудка скальпелем моделировали дефект 0,6×0,5×0,3 см. Далее животные были разделены на 2 группы.

В первой группе рану ушивали узловыми швами ПГА 7/0, линию швов укрывали лоскутом большого сальника на сосудистой ножке, фиксируя его

швами Сургикрол 7/0. Во второй группе на раневую поверхность наносили фибриностат до полной герметизации ранения.

На 7-е сутки животные были выведены из эксперимента с последующей аутопсией и забором материала для гистологии.

Результаты и их обсуждение. Все животные успешно перенесли операции, летальных исходов не было. Макроскопически признаков перитонита и состоявшегося кровотечения не выявлено. В первой группе лоскут сальника плотно прилегал к дефекту, отмечался умеренный отек и единичные спайки. Во второй группе спаечный процесс носил локальный характер.

Микроскопическая картина. В первой группе в зоне контакта сальника с желудком наблюдалось разрастание созревающей грануляционной ткани. Клеточный инфильтрат полиморфный с доминированием фибробластов и фиброцитов, определялись участки формирования рыхлой соединительной ткани.

Во второй группе отмечалось активное разрастание грануляционной ткани с умеренным клеточным инфильтратом, представленным преимущественно агранулоцитами, фибробластами и фиброцитами. Формирование соединительной ткани происходило без грубой воспалительной реакции.

Выводы. Оба метода обеспечивают надежное закрытие раневого дефекта желудка и профилактику осложнений. Общим является формирование локального спаечного процесса как реакции на травму.

Физиологичное заживление с минимальным воспалением отмечено в обеих группах. При оментопластике сальник выступает как васкуляризированный трансплантат, стимулирующий регенерацию. При фибриностате фибриновая матрица создает каркас для миграции фибробластов, обеспечивая контролируемый фиброгенез без выраженного воспаления.

ЛИТЕРАТУРА

1. Осипова, А. С. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки и ее осложнения / А. С. Осипова, Ю. К. Саитова, С. Н. Стяжкина // Вопросы науки и образования. – 2017. – № 9 (10). – С. 66-69.

КОРРЕКЦИЯ ОКИСЛИТЕЛЬНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПЕЧЕНИ ПРИ ИШЕМИИ-РЕПЕРФУЗИИ С ПОМОЩЬЮ ДОНОРА СЕРОВОДОРОДА

Ильин Н. М., Наварай Д. Э., Ходосовский Н. М.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. Ходосовский М. Н.

Актуальность. Дисфункция печени и её окислительные повреждения при синдроме ишемии-реперфузии печени (ИРП) часто встречаются в клинической практике при резекциях и трансплантации органа. В патогенезе данных

повреждений выделяют несколько важных механизмов: развитие окислительного стресса, нарушение микроциркуляции, миграция лейкоцитов и воспаление тканей органа, апоптоз [1-2]. Ни один из методов коррекции не обеспечивает гарантированной защиты от реперфузионного повреждения с последующей дисфункцией органа. Открытие в последние годы биологических эффектов сероводорода (H_2S) делает данное исследование весьма актуальным [2].

Цель. Оценить влияние донатора сероводорода на активность свободнорадикальных процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) при ишемии-реперфузии печени у крыс.

Методы исследования. Опыты выполнены на 30 белых крысах-самцах, весом 280-360 г. Ишемию печени вызывали маневром Прингла в течение 30 мин. Реперфузионный период длился 120 мин. Животных разделили на 3 групп: 1-я (n=10) – контрольная, во 2-ой (n=10) – моделировали ИРП, в 3-ей (n=10) – за 5 мин до реперфузии печени внутривенно вводили гидросульфид натрия. Изучали следующие продукты ПОЛ: концентрацию диеновых коньюгатов (ДК), малонового диальдегида (МДА) и оснований Шиффа (ОШ). Проводили статистическую обработку полученных данных, достоверными считали различия при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. При ИРП у крыс наблюдали резкое повышение активности свободнорадикальных процессов ПОЛ. Так у животных 2-ой группы в плазме крови содержание ДК в конце реперфузионного периода увеличилось в 4,7 раза ($p<0,001$), а ОШ – в 9,2 раза ($p<0,001$) по отношению к контролю. В эритроцитах уровень ДК и ОШ выpос в 2,9 ($p<0,001$) и 1,7 ($p<0,001$) раза соответственно. В тканях печени во 2-ой группе животных концентрация ДК, МДА и ОШ повысилась в 5,5 ($p<0,001$), 1,7 ($p<0,001$) и 4,1 ($p<0,001$) раза по отношению к контролю соответственно. Введение опытным животным донатора сероводорода способствовало улучшению большинства исследуемых параметров. Так в конце реперфузии уровень ДК и ОШ в эритроцитах по отношению к животным 2-ой группы снижался на 53,3% ($p<0,001$) и 32,7% ($p<0,001$) соответственно. Содержание ДК, МДА и ОШ в печени в конце реперфузии по отношению к крысам 2-ой группы падало на 70,2% ($p<0,001$), 27,6% ($p<0,001$) и 61,7% ($p<0,001$) соответственно.

Выводы. Таким образом, моделирование синдрома ишемии-реперфузии печени у крыс сопровождается окислительным стрессом. Использование NaHS в малых дозах способствует снижению активности ПОЛ в конце реперфузионного периода. Механизм протективного влияния сероводорода на печень при ишемии-реперфузии, по-видимому, связан с антиоксидантными свойствами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Jaeschke, H. Current strategies to minimize hepatic ischemia-reperfusion injury by targeting reactive oxygen species / H. Jaeschke, B. L. Woolbright // Transplant. Rev. (Orlando). – 2012. – Vol.26, № 2. – P. 103-114. – doi: 10.1016/j.trre.2011.10.006.

2. Ходосовский, М. Н. Влияние гидросульфида натрия на параметры кислородтранспортной функции крови при ишемии-реперфузии печени у крыс / М. Н. Ходосовский // Росс. физиол. журнал им. И. М. Сеченова. – 2016. – № 6. – С. 698-704.

ОТТОК КАДРОВ ИЗ МЕДИЦИНЫ И СТУДЕНЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ

Ильина Е. А.

Курский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. ист. наук, доц. Симонян Р. З.

Актуальность. Отток медицинских кадров – ключевая проблема российского здравоохранения. Проблема усугубляется глубоким региональным неравенством в распределении врачей, что ставит под угрозу доступность помощи [1].

Цель. Выявить факторы, влияющие на намерение студентов-медиков покинуть профессию, и определить пути повышения их мотивации в контексте общесистемного кризиса.

Методы исследования. Проведен анонимный опрос 210 студентов лечебного и педиатрического факультетов с помощью анкеты. Данные обработаны методами описательной статистики. Результаты сопоставлены с официальными данными Росстата.

Результаты и их обсуждение. Отток специалистов подрывает устойчивость системы. Данные Росстата подтверждают кризис: в 2024 г. число врачей сократилось на 8,9 тыс., при этом дефицит терапевтов, хирургов и других ключевых специалистов растет. Система стареет, 43% медработников – старше 50 лет, а доля молодежи (25-34 года) уменьшается.

Анализ выявил структуру причин потенциального ухода студентов [2]. Экономические причины – абсолютный лидер, связанные с низкой оплатой труда (85,2%); страх перед высокой эмоциональной и физической нагрузкой, ведущей к выгоранию (78,1%); ожидание плохих условий работы (оборудование, организация труда) (72,4%); отсутствие карьерного роста (45,2%) и конфликты в коллективе (40,5%).

Эти опасения подтверждаются макростатистикой [3]. Обеспеченность врачами крайне неравномерна: Санкт-Петербург (91,4 на 10 тыс.) и Ленинградская область (36,4 на 10 тыс.) – пример «пристоличной тени». Выпускник, попадая в регион с дефицитом, сталкивается с подтверждением своих страхов: сверхнагрузкой, устаревшей инфраструктурой и низкими доходами. Каждый третий студент (32,9%) либо отказывается от карьеры врача (14,8%), либо сомневается (18,1%). Это сигнализирует о системных проблемах, проявляющихся уже в вузе. Ответом на кризис становятся экстренные меры, такие как планы по привлечению иностранных врачей, что не решает коренных причин оттока собственных кадров.

Выводы. Причины оттока коренятся в экономической нецелесообразности, страхе перед нагрузкой и плохими условиями труда. Проблема системная и требует комплексного подхода. Решение лежит не только в повышении оплаты труда (запрос 90% студентов), но и в преодолении

региональных диспропорций, создании условий для профессиональной реализации, внедрении психологической поддержки и модернизации образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Толкачёва, И. В. Современные вызовы медицинского образования и их отражение в учебной программе / И. В. Толкачёва // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. – 2022. – № 3. – С. 143-150. – doi: 10.34216/2073-1426-2022-28-3-143-150.

2. Симонян, Р. З. Социальный конфликт «врач – пациент» в современном российском обществе: объективные причины и субъективные факторы / Р. З. Симонян, Е. С. Осипенкова // Тенденции развития науки и образования. – 2021. – № 74-6. – С. 158-164. – doi: 10.18411/lj-06-2021-243.

3. Российский статистический ежегодник 2025 / Федеральная служба государственной статистики. – Москва, 2025. – 624 с.

РЕДУЦИРОВАННАЯ МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИИ ПРИНЦИПОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

Иодковская М. Р., Казакова Д. А., Чумакова А. Д.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доц. Клинцевич С. И.

Актуальность. Внедрение методов искусственного интеллекта (ИИ) и нейронных сетей (НС) в здравоохранение приобретает системный характер. В то же время при подготовке врачей в медицинских вузах мы наблюдаем некоторое рассогласование между экспансией ИИ в медицину и содержанием обучения. В программах подготовки врачей все еще недостаточно уделяется внимания изучению практик применения ИИ в медицине. Поэтому логичным выглядит предположение о том, что основы ИИ должны закладываться в учебные программы младших курсов.

Цель. В 1958 году Фрэнк Розенблатт предложил простую модель искусственного нейтрона, получившую название перцептрона. Модель перцептрона оказалась удачной и послужила в последующем фундаментом для развития нейросетевых архитектур. Поэтому в качестве учебной модели НС для студентов медвузов можно выбрать классический перцептрон. Вследствие этого задачей нашей работы выступает создание редуцированной математической модели нейронной сети.

В исследовании ставилась цель разработки математической модели перцептрона, которая: а) позволяет студентам формировать понимание основ НС; б) поясняет логику машинного обучения.

Для достижения поставленных целей были решены следующие задачи:

а) проведен литературный обзор по теме перцептрона;

б) проведен анализ архитектуры перцептрона; б) исследован механизм генерации выходного сигнала перцептрона;

в) выбрана нелинейная функция активации нейрона для машинного обучения;

г) алгоритм модели реализован на языке программирования Python [1];

д) исследован процесс обучения модели на базовых образах.

Методы исследования. В ходе исследования нами применялись:

а) анализ научной литературы по проблематике НС и перцептрона;

б) математический аппарат (матричные вычисления);

в) изучены в минимальном основы языка программирования Python [1-2];

г) исследованы и применены на практике возможности вебкодинга современных ИИ-ассистентов для описания модели на языке Python;

д) освоен пользовательский интерфейс интегрированной среды программирования Spyder.

Результаты и их обсуждение. Проверка модели осуществлялась с применением сигмоидной функции активации и бинарных наборов данных. Исходный массив данных был сегментирован на две выборки: обучающую, которую применяли для калибровки параметров перцептрона, и тестовую выборку. Последняя использовалась для оценки способности модели проецировать решения на незнакомые данные. Критерием качества модели служила величина среднеквадратичной ошибки (MSE), характеризующая усредненное отклонение предсказанных значений от фактических. Были получены значения MSE, которые свидетельствуют о хорошей адекватности и точности разработанной модели.

Выводы. Модель перцептрона, разработанная на языке Python и реализованная в среде Spyder, демонстрирует эффективность в качестве учебного инструмента. Будучи достаточно простой, модель позволяет наглядно продемонстрировать обучающимся механизм машинного обучения нейронных сетей и может быть использована в учебном процессе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кольцов, Д. М. Справочник Python : кратко, быстро, под рукой / Д. М. Кольцов, У. В. Дубовик. – 2-е изд., испр. и перераб. – Санкт-Петербург : Наука и техника, 2023. – 304 с.

2. Малов, Д. А. Глубокое обучение и анализ данных : практическое руководство / Д. А. Малов. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2023. – 272 с.

ПРИЧИНЫ СЛЕПОТЫ И СЛАБОВИДЕНИЯ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Казакова Л. А., Кусмарцева А. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Солодовникова Н. Г.

Актуальность. Проблема детской слепоты для общества и для отдельного человека огромна. В современном мире каждую минуту слепнет один ребенок, и у этих детей впереди слепота на всю жизнь [1].

Цель. Ознакомить с причинами детской слепоты и слабовидения учащихся Гродненской специальной общеобразовательной школы интерната для детей с нарушениями зрения

Методы исследования. Проведен анализ зрительных функций 42 учащихся Гродненской специальной общеобразовательной школы интерната для детей с нарушениями зрения.

Результаты и их обсуждение. В интернате обучается 42 учащихся, из них 5 дошкольников и 37 школьников в возрасте от 3 до 18 лет. Имеется 1 дошкольная группа – 5 детей. Жители г. Гродно – 34 ребенка, 8 детей проживают в районах Гродненской области и находятся на круглосуточном пребывании в школе-интернате. Из 42 учащихся 36 (86%) имеют инвалидность. Тотально слепыми (острота зрения 0 – светоощущение) являются 7 детей (16,6%), частично зрячими (острота зрения 0,005 – 0,04) – 4 ребенка (9,5%), глубокое слабовидение (острота зрения 0,05 – 0,08) имеют 5 учеников (11,9%), слабовидение (0,09 – 0,2) у 26 учеников (61,9%). Патология слепых и слабовидящих детей представлена несколькими заболеваниями на одном или обоих глазах ребенка. В качестве основных причин слепоты и слабовидения выделены следующие заболевания: патология зрительного нерва – 24%, заболевания сетчатки – 48%, в том числе ретинопатия недоношенных, аномалии рефракции (миопия, гиперметропия, астигматизм) – 12%, патология хрусталика (врожденная катаракта, афакия, артифакия) – 5%, врожденная глаукома – 5%, другие врожденные пороки развития – 6% (нистагм, косоглазие, микрофтальм).

Слабовидение и слепота учащихся школы-интернат сочетается с неврологической патологией в 45% случаев, 37 детей (88%) имеют нарушение опорно-двигательного аппарата. Нарушение речи и слуха имеют 4 ребенка (9,5%). Патология сердечно-сосудистой системы имеет место у 9 детей (21%). При обследовании офтальмологом и педиатром функциональных возможностей органа зрения и патологии других систем учащихся выделено две группы здоровья: III группа – 6 человек (14,2%), IV группа – 36 человек (85,8%). В Гродненской университетской клинике на базе отделения микрохирургия глаза осуществляются все виды высокотехнологической диагностической и хирургической помощи детям с врожденной глаукомой и катарактой. На базе Гродненской областной детской клинической больницы с 2016 года создана

система оказания офтальмологической помощи недоношенным новорожденным, где выполняется лазеркоагуляция сетчатки при ретинопатии недоношенных. Хирургическое и лазерное лечение учащимся школы-интерната для сохранения остаточного зрения выполнено по поводу врожденной катаракты – 10 человек, ретинопатии недоношенных – 13 человек, глаукомы – 2 человека.

Выводы. Система медицинской реабилитации, включающая хирургические методы лечения и лазерные технологии, позволяет бороться и сохранять остаточные зрительные функции слабовидящих детей, которые имеют решающее значение в дальнейшем обучении, трудоустройстве и социализации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хамраева, Л. С. О структуре глазных заболеваний, приводящих к слепоте и слабовидению у детей в различных странах мира / Л. С. Хамраева, Д. У. Нарзуллаева // Российский офтальмологический журнал. – 2023. – Т. 16, № 4. – С. 165-169. – doi: 10.21516/2072-0076-2023-16-4-165-169.

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПУЛА СЕРОСОДЕРЖАЩИХ АМИНОКИСЛОТ ПЛАЗМЫ КРОВИ КРЫС ПРИ ПРЕРЫВИСТОМ ВВЕДЕНИИ ЭТАНОЛА

Калинкович З. Р., Салкевич И. Ю.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Семенчук А. К.

Актуальность. Алкогольная интоксикация инициирует каскад метаболических расстройств и токсических повреждений органов, обусловленных действием этанола и ацетальдегида. В человеческой популяции наиболее часто встречается прерывистая алкогольная интоксикация (ПАИ).

Ключевым инструментом для расшифровки механизмов негативного воздействия алкоголя служит оценка уровней свободных аминокислот в крови и тканях [1]. Особое значение приобретает изучение серосодержащих аминокислот. Их объединяют не только общие этапы катаболизма, но и участие в регуляции важнейших клеточных функций, таких как процессы метилирования, защита от окислительного стресса, транспорт аминокислот через мембраны клеток [2].

Цель. Целью исследования явился анализ показателей пула серосодержащих аминокислот плазмы крови крыс при различной длительности прерывистого введения этанола.

Методы исследования. В эксперименте использовано 26 белых крыс-самцов массой 180-220 г. Моделирование ПАИ проводилось путем внутрижелудочного введения этанола (25% раствор) в дозе 3,5 г/кг. Режим

дозирования был двухразовым и осуществлялся по циклу: 4 суток алкоголизации, 3 суток введения воды (ПАИ-4). Контрольная группа получала воду в эквиобъемных количествах по аналогичному графику. Содержание свободных аминокислот в пробах определяли методом обращенно-фазной ВЭЖХ.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования установлено, что ПАИ-4 на протяжении 14 суток индуцировала статистически значимые сдвиги в пуле серосодержащих соединений плазмы крови крыс. Наблюдалось увеличение концентраций гомоцистеина и цистеина, но снижение уровня гипотаурина относительно контрольных значений ($p<0,05$). Подобная динамика позволяет предположить угнетение процессов реметилирования и одновременную интенсификацию транссульфурирования гомоцистеина [2].

При 28-суточной прерывистой алкоголизации выявлено общее снижение содержания аминокислот в плазме крови. Зафиксировано достоверное падение концентраций метионина, цистеина и гомоцистеина ($p<0,05$), участников метионинового цикла. Понижение содержания компонентов γ-глутамильного цикла – цистеинилглицина, γ-глутамилцистеина и глутатиона по сравнению с контролем ($p<0,05$) – могут указывать на нарушения в транспорте аминокислот через клеточные мембраны. Кроме того, в данной группе отмечено снижение уровня серина и глицина ($p<0,05$), так же являющихся участниками превращений серосодержащих аминокислот.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о том, что прерывистое введение этанола в данном режиме провоцирует дисбаланс в системе серосодержащих метаболитов плазмы крови. При этом наиболее выраженные изменения концентраций исследуемых соединений регистрируются при 28-суточной длительности эксперимента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Lu, S. C. Dysregulation of glutathione synthesis in liver disease / S. C. Lu // Liver Research. – 2020. – Vol. 4, iss. 2. – P. 64-73.

2. Stipanuk, M. H. Metabolism of sulfur-containing amino acids: how the body copes with excess methionine, cysteine, and sulfide / M. H. Stipanuk // The Journal of Nutrition. – 2020. – Vol. 150. – P. 2494S-2505S.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДИКТОРЫ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ

Калоша Л. Д., Косцова Л. В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Преждевременные роды остаются одной из наиболее актуальных проблем современного акушерства, являясь основной причиной неонатальной заболеваемости и смертности. Поиск надежных и ранних

предикторов преждевременных родов является приоритетной задачей для улучшения исходов беременности и здоровья новорожденных.

Цель. Провести анализ литературных источников за последние 5 лет и представить современную информацию о предикторах преждевременных родов.

Методы исследования. В работе изучены и проанализированы современные источники литературы, статьи, тезисы, базы данных. Применялись информационно-аналитический и оценочно-сравнительный методы.

Результаты и их обсуждение. Исследование, проведенное C. Wang et al. [1], выявило, что повышенный уровень воспалительных биомаркеров: интерлейкин-1β, интерлейкин-6, интерлейкин-10, С-реактивный белок, фактор некроза опухоли-α, моноцитарный хемоаттрактантный белок-1 и матриксная металлопротеиназа-9 в амниотической жидкости у пациенток с преждевременными родами во втором или третьем триместре беременности может служить надежным предиктором преждевременных родов.

J. A. Hoffmann et al. [2] сосредоточили свое внимание на роли хемокинов CCL2 и CXCL10 в прогнозировании спонтанных преждевременных родов. Их исследование показало, что низкий уровень CCL2 в сыворотке матери связан с повышенным риском преждевременных родов, а высокий уровень CXCL10 в сыворотке чаще связан с высоким риском преждевременных родов на сроке <34 недель. Необходимо отметить, что повышенное соотношение CXCL10/CCL2 демонстрирует наилучшую прогностическую ценность.

Авторы L. Wang et al. [3] исследовали влияние тепла на организм матери во время беременности и пришли к выводу, что воздействие тепла во время беременности оказывает важное влияние на здоровье плода, а ЧСС плода, как суррогатный маркер физиологии плода, может опосредовать повышенный риск преждевременных родов, вызванных экстремальной жарой. Мониторинг и коррекция физиологических изменений у плода представляют собой перспективный путь к снижению неблагоприятных исходов родов, связанных с воздействием тепла на мать.

Выводы. Исследования последних лет значительно расширили понимание механизмов, лежащих в основе преждевременных родов. Открытие новых биомаркеров в амниотической жидкости и сыворотке матери, а также выявление влияния внешних факторов, таких как тепловой стресс, открывают новые горизонты для разработки более эффективных стратегий прогнозирования, диагностики и профилактики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Correlation of amniotic fluid inflammatory markers with preterm birth: a meta-analysis / C. Wang, Q. Chen, Y. Wang [et al.] // J Obstet Gynaecol. – 2024. – Vol. 44, № 1 – P. 2368764.

2. Prediction of spontaneous preterm birth using CCL2 and CXCL10 in maternal serum of symptomatic high-risk pregnant women: a prospective cohort study / J. A. Hoffmann, K. Gründler, D. U. Richter, J. Stubert // BMC Pregnancy Childbirth. – 2023. – Vol. 28, № 23 – P. 697.

3. Increased risk of preterm birth due to heat exposure during pregnancy: Exploring the mechanism of fetal physiology / L. Wang, C. Zhang, J. Di [et al.] // Sci Total Environ. – 2024. – Vol. 931. – P. 172730.

РОЛЬ СИГНАЛЬНЫХ ПУТЕЙ TGF-В И NF-КВ ВО ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК И ЭЛЕМЕНТОВ МИКРООКРУЖЕНИЯ

Карацюба Р. И.

Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького
Научный руководитель: канд. мед. наук Перенесенко А. О.

Актуальность. Взаимодействие опухолевых клеток и ниши микроокружения – ключевой момент, участвующий в прогрессии новообразований и формировании проопухолевого ландшафта. Сигнальные пути – фундамент и система регуляции этих процессов. Их активация ассоциирована с ремоделированием ткани, поддержанием инвазивного фенотипа опухолевых клеток и развитием иммуносупрессивного воспалительного фона. Эти изменения находят отражение в гистологических и иммуногистохимических характеристиках опухоли.

Цель. Проанализировать сигнальные механизмы взаимодействия опухолевых клеток и элементов микроокружения.

Методы исследования. Был проведен литературный анализ публикаций в базах данных PubMed и eLibrary за 2020-2026 годы, включающий обзорные статьи и исследования, посвященные роли сигнальных путей в опухолево-стромальном взаимодействии. Было выявлено 36 статей, после анализа имеющейся информации было отобрано 5 статей.

Результаты и их обсуждение. Центральный регулятор опухолево-стромального взаимодействия – сигнальный путь TGF-β, играющий ключевую роль в активации раково-ассоциированных фибробластов (CAF) и индукции эпителио-мезенхимальной трансформации опухолевых клеток [1-2]. Морфологически: выраженная десмоплазия и нарушение архитектоники опухолевой ткани, сопровождающиеся повышенной экспрессией α-SMA в строме и снижением экспрессии Е-кадгерина в эпителиальных клетках [3].

Активация NF-κB-зависимого сигнального пути обеспечивает поддержание хронического воспаления за счёт регуляции продукции провоспалительных цитокинов, включая TNF-α, IL-1β и IL-6 [4]. Гистологически: инфильтрация опухолевой ткани макрофагами и лимфоцитами с экспрессией маркеров воспалительной активации, включая CD68, CD163 и CD206 для макрофагального пула; CD3, CD8 и PD-1 для Т-клеточной инфильтрации [5].

Выводы. Межтканевое и межклеточное взаимодействие осуществляется через комплекс сигнальных путей, формирующих морфологию опухолевой ткани, хроническое воспаление и иммунный ответ. Сопоставление молекулярных механизмов с гистологическими и иммуногистохимическими маркерами позволяет детализировать прогрессию опухолей и открывает перспективы для персонализованной таргетной терапевтической стратегии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Mishra, D. Metabolic Interactions Between Tumor and Stromal Cells in the Tumor Microenvironment / D. Mishra, D. Banerjee // Adv Exp Med Biol. – 2021. – Vol. 1350. – P. 101-121. – doi: 10.1007/978-3-030-83282-7_5.
2. Stuelten, C. H. ransforming Growth Factor-β: An Agent of Change in the Tumor Microenvironment / C. H. Stuelten, Y. E. Zhang // Front Cell Dev Biol. – 2021. – Vol. 9. – P. 764727. – doi: 10.3389/fcell.2021.764727.
3. Epithelial-mesenchymal transition orchestrates tumor microenvironment: current perceptions and challenges / Y. Xie, X. Wang, W/ Wang [et al.] // J Transl Med. – 2025. – Vol. 23, iss. 1. – P. 386. – doi: 10.1186/s12967-025-06422-5.
4. NF-κB: Governing Macrophages in Cancer / J. Cornice, D. Verzella, P. Arboretto [et al.] // Genes (Basel). – 2024. – Vol. 15, iss. 2. – P. 197. – doi: 10.3390/genes15020197.
5. NF-κB signaling pathway in tumor microenvironment / Y. Cao, Y. Yi, C. Han, B. Shi // Front Immunol. – 2024. – Vol. 15. – P. 1476030. – doi: 10.3389/fimmu.2024.1476030.

АССОЦИАЦИИ МОРФОГЕНЕТИЧЕСКИХ БЕЛКОВ С КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК

Качан Е. О., Сорокина Д. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Молостова А. М.

Актуальность. В патогенезе сосудистых нарушений у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) в сочетании с хронической болезнью почек (ХБП) важную роль играют морфогенетические белки: фактор роста фибробластов-23 (FGF-23) и белок Клото. FGF-23 регулирует фосфорно-кальциевый обмен, тогда как белок Клото необходим для реализации его эффектов и обладает самостоятельным вазопротективным действием [1]. Нарушение их баланса ассоциировано с сосудистой кальцификацией, воспалением и увеличением артериальной жесткости, что лежит в основе ремоделирования сосудистой стенки.

Цель. Определить взаимосвязи морфогенетических белков с клинико-лабораторными показателями у пациентов с АГ в сочетании с ХБП.

Методы исследования. Были обследованы 31 человек (24 женщины и 7 мужчин), которые были разделены на две группы: исследуемая группа (n=15) – пациенты с АГ I, II степени в сочетании с ХБП с расчетной скоростью клубочковой фильтрации (СКФ) 60-89 мл/мин/1,73м2; контрольная группа (n=16) – практически здоровые лица. Оценивались антропометрические, общеклинические и лабораторные данные. СКФ рассчитывалась по формуле CKD-EPI (2021). Измерение офисного артериального давления (АД), частоты пульса (ЧП) и параметров ригидности артерий проводилось методом объёмной

сфигмографии на аппарате BPLab-Vasotens. Количественное определение уровней FGF-23 и белка Клото в сыворотке крови проводилось с помощью иммуноферментного анализа.

Результаты и их обсуждение. Пациенты исследуемой группы в среднем были старше, чем здоровые добровольцы. Достоверно большие значения антропометрических показателей регистрировались у гипертоников – индекс массы тела (p=0,005), окружность талии (p=0,003), окружность бедер (p=0,04) и их соотношение (p=0,015). В контрольной группе определялись более низкие значения офисного систолического и диастолического АД, пульсового артериального давления (ПАД) по сравнению с исследуемой группой (p=0,000; p=0,003 и p=0,002 соответственно). Индекс аугментации в аорте значимо был выше в исследуемой группе (p=0,027). Пациенты с АГ и ХБП чаще имели гипертриглицеридемию (p=0,015) и более низкие показатели СКФ (p=0,004). Уровень FGF-23 в исследуемой группе составил 10,7 [5,02; 95,81] пг/мл, тогда как в контрольной группе показатель был значительно выше – 101,42 [11,61; 143,23] пг/мл. У здоровых добровольцев сывороточные концентрации белка Клото в крови были выше, чем у пациентов с АГ и ХБП (54,74 [29,68; 233,76] пг/мл и 38,8 [31,79; 157,47] пг/мл соответственно). Анализ показал, что различия в содержании изученных биомаркеров между группами не достигали уровня статистической значимости (p>0,05). В исследуемой группе выявлены значимые умеренные положительные корреляции между ЧП и всеми оцененными биомаркерами – белок Клото (r=0,536) и FGF-23 (r=0,644). FGF-23 также был достоверно отрицательно связан с возрастом (r=-0,676) и ПАД (r=-0,515). У пациентов с АГ и ХБП более низкие уровни белка Клото в крови были ассоциированы с меньшими значениями СКФ (r=0,535).

Выводы. Дисбаланс морфогенетических белков у пациентов с АГ в сочетании с ХБП тесно коррелирует со снижением функции почек и ростом симпатической активности, проявляющейся увеличением ЧП. Выявленные взаимосвязи свидетельствуют об участии этих биомаркеров в ремоделировании артерий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Mineral Bone Disorders in Kidney Disease Patients: The Ever-Current Topic / L. Hu, A. Napoletano, M. Provenzano [et al.]. // Int. J. Mol. Sci. – 2022. – Vol. 23, №. 20. – P. 12223.

ПЕРВИЧНАЯ МЕНИНГОКОККОВАЯ ПНЕВМОНИЯ КАК ДЕБЮТ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЙ ФОРМЫ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ N. MENINGITIDIS СЕРОГРУППЫ W135

Кимирилова О. Г., Александрова Т. В.

Астраханский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Харченко Г. А.

Актуальность. Менингококковая инфекция (МИ) сохраняет эпидемиологическую значимость: в 2024 году в РФ зарегистрировано 694 случая генерализованной формы МИ (ГФМИ). Особую проблему представляют редко диагностируемые формы, включая менингококковую пневмонию, доля которой составляет 2–8% среди всех проявлений МИ. Отсутствие патогномоничных симптомов (лихорадка, кашель, интоксикация) затрудняет своевременную верификацию, что нередко приводит к диагностике уже на этапе ГФМИ с развитием жизнеугрожающих осложнений [1-2].

Цель. Демонстрация клинического случая тяжелого течения ГФМИ, дебютировавшей с двусторонней пневмонии, для повышения настороженности врачей в отношении атипичных форм МИ.

Методы исследования. Проведен ретроспективный анализ истории болезни пациентки К. 16 лет, находившейся на лечении в ГБУЗ «ОИКБ им. А. М. Ничоги» (г. Астрахань) в ноябре 2025 года.

Результаты и их обсуждение. Пациентка К. 16 лет, госпитализирована 10.11.2025 в крайне тяжелом состоянии в ГБУЗ «ОИКБ им. А. М. Ничоги» г. Астрахань. Заболевание манифестировало 06.11.2025 с фебрильной лихорадки и нарастающей одышки. Первичная госпитализация в инфекционное отделение осуществлена с подозрением на внебольничную пневмонию. При КТ органов грудной клетки (11.11.2025) выявлен распространенный процесс: двусторонняя полисегментарная пневмония, массивный гидроторакс. Выполнено дренирование правой плевральной полости (11.11.2025). Микробиологическое исследование мокроты выделило *Neisseria meningitidis* серогруппы W135, после чего пациентка переведена в инфекционное реанимационное отделение. Клиническая картина соответствовала септическому шоку и полиорганной недостаточности. Лабораторно подтвержден массивный воспалительный ответ: лейкоцитоз $36{,}5\times10^9$/л с нейтрофильным сдвигом, СРБ 147,7 мг/л, прокальцитонин>0,50 нг/мл. Инструментально визуализированы пневмомедиастинум и массивный плевральный выпот.

Лечение включало комбинированную антибиотикотерапию (меропенем 6,0 г/сут, линезолид 1200 мг/сут), инфузионную поддержку, инотропные препараты и респираторную терапию. После идентификации возбудителя и коррекции терапии на 22-е сутки достигнута положительная динамика, пациентка выписана на амбулаторное наблюдение.

Данный случай демонстрирует трансформацию изолированной менингококковой пневмонии в ГФМИ с развитием инфекционно-токсического шока. Серотип W135 характеризуется повышенной вирулентностью и склонностью к тяжелому течению [3].

Выводы. Менингококковая пневмония может выступать первым проявлением ГФМИ и протекать с развитием угрожающих жизни состояний (шок, полиорганная недостаточность). Отсутствие патогномоничной симптоматики диктует необходимость расширенного микробиологического поиска у всех пациентов с тяжелой внебольничной пневмонией для своевременной этиотропной терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Feldman, C. Epidemiology, pathogenesis and management of meningococcal disease / C. Feldman, R. Anderson // Current Opinion in Infectious Diseases. – 2020. – Vol. 33, № 3. – P. 205-213.

2. Global Meningococcal Initiative: guidelines for diagnosis and confirmation of invasive meningococcal disease / J. A. Vázquez, M. K. Taha, J. Findlow [et al.] // Epidemiology and Infection. – 2021. – Vol. 149. – P. 94.

3. McNamara, L. A. Meningococcal disease / L. A. McNamara, A. Blain // CDC Yellow Book. – Oxford :University Press, 2023. – P. 289-293.

КЛЕТОЧНЫЕ И МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОТВЕТА НА ГИПОКСИЧЕСКУЮ НАГРУЗКУ У ВЫСОКОУСТОЙЧИВЫХ, СРЕДНЕУСТОЙЧИВЫХ И НИЗКОУСТОЙЧИВЫХ К НЕДОСТАТКУ КИСЛОРОДА САМЦОВ КРЫС ВИСТАР

Кириллова М. В., Джалилова Д. Ш., Цветков И. С.

Российский научный центр хирургии имени академика Б.В.Петровского
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Макарова О. В.

Актуальность. Известно, что у низкоустойчивых к гипоксии (НУ) организмов по сравнению с высокоустойчивыми (ВУ) тяжесть течения системного воспалительного ответа выше, а чувствительность к гипоксии коррелирует с уровнем экспрессии *Hif1a* в печени. Кировой и соавт. показано, что воздействие гипобарической гипоксии в барокамере на «высоте» 5000 м приводит к увеличению содержания HIF-1α в неокортексе только у НУ крыс, при этом на «высоте» 7000 м динамика изменений не зависит от устойчивости к гипоксии [1]. Однако в этой и других работах были исключены среднеустойчивые (СУ) особи, которые составляют наименее гетерогенную группу и большую часть популяции.

Цель. Выявить особенности ответа на однократную острую гипоксическую нагрузку у ВУ, НУ и СУ к недостатку кислорода животных.

Методы исследования. Исследование выполнено на самцах крыс Вистар (n=50) в возрасте 2-3 мес. (m=200-250 г). Устойчивость к гипоксии определяли по «времени жизни» на критической «высоте» (11 500 м) до принятия бокового положения, и выделили 3 группы – ВУ (n=12), СУ (n=26) и НУ (n=12). Через месяц у животных ($n_{ВУ}$=6, $n_{СУ}$=13, $n_{НУ}$=6) моделировали острую гипоксическую нагрузку (ОГН, 7000 м, 1 ч). Контрольные группы ($n_{ВУ}$=6, $n_{СУ}$=13, $n_{НУ}$=6) не подвергали ОГН. Проводили морфологический анализ легких, почек, тимуса и селезенки, в печени методом ПЦР оценивали уровни экспрессии мРНК генов *Hif1a, Epas1, Hif3a, Egln1, Vegf, Nfkb, Il1b, Tnfa, Tgfb, Il10,* а также микроРНК *miR-210, miR-145, miR-155*.

Результаты и их обсуждение. Патологических изменений в легких и селезенке после ОГН не выявлено. При этом количество нейтрофилов в межальвеолярных перегородках было наибольшим у НУ и наименьшим у СУ крыс контрольных групп. После ОГН у 83,3% ВУ, 23,1% СУ и всех НУ животных выявлена дистрофия эпителия извитых канальцев почек. После ОГН у всех ВУ и НУ и 46,2% СУ крыс в корковом веществе тимуса выявлены очаговые просветления с гибнущими тимоцитами. Гипоксия является одним из стрессорных стимулов, воздействие которых приводит к увеличению содержания кортикостерона и гибели кортизол-зависимых тимоцитов. У НУ животных, не подвергавшихся ОГН, выявлен провоспалительный фенотип – высокие уровни экспрессии *Hif1a, Il1b* и *Tnfa* в печени. После ОГН у них отмечено снижение *Il1b* и *Tnfa* и повышение *Il10,* что отражает стресс-индуцированную реакцию на ОГН. У ВУ животных после ОГН выявлено снижение *Epas1* и *Vegf*, а у СУ – увеличение *Il10, Tgfb* и *miR-155* и снижение *Nfkb*, что указывает на активацию у них противовоспалительного ответа.

Выводы. Полученные результаты необходимо учитывать при изучении молекулярных механизмов устойчивости к гипоксии и особенностей динамики ответа на различные стимулы, что позволит выявить группы риска, разработать подходы к профилактике и лечению заболеваний, ассоциированных с кислородной недостаточностью. Работа выполнена при поддержке гранта РНФ № 25-15-00117.

ЛИТЕРАТУРА

1. Kirova, Yu. Phenotypic Features of the Dynamics of HIF-1α Levels in Rat Neocortex in Different Hypoxia Regimens / Yu. Kirova, E. Germanova, L. Lukyanova // Bull Exp Biol Med. – 2013. – Vol. 154, № 12. – P. 718-722.

ГИСТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ И КИШЕЧНЫЙ МИКРОБИОМ У ЖИВОТНЫХ С ВЫСОКОЙ И НИЗКОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ К НЕДОСТАТКУ КИСЛОРОДА ПРИ ГИПОКСИЧЕСКОМ ВОЗДЕЙСТВИИ РАЗНОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

Кириллова М. В., Джалилова Д. Ш., Портнова Т. С.

Научно-исследовательский институт морфологии человека
имени академика А. П. Авцына
Российского научного центра хирургии имени академика Б. В. Петровского
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Макарова О. В.

Актуальность. Влияние гипобарической гипоксии на кишечную микробиоту достаточно подробно охарактеризовано. У людей с гипоксемией, вызванной острой высотной гипоксией, изменение численности некоторых бактерий приводит к увеличению содержания тирозина и эритропоэтина. Однако в литературе отсутствуют данные об особенностях взаимосвязи состава кишечного микробиома и устойчивости организма к недостатку кислорода.

Цель. Проанализировать гистофизиологические особенности ободочной кишки и изменения кишечного микробиома у животных с разной устойчивостью к недостатку кислорода после гипоксического воздействия разной степени тяжести.

Методы исследования. Исследование выполнено на самцах крыс Вистар в возрасте 2-3 мес (m=200-250 г, n=60). Устойчивость к гипоксии определяли по уровням экспрессии *Hif1a, Epas1* и *Hif3a* в лейкоцитах крови [1]. Были выделены 3 группы животных – высоко- (ВУ, n=14), средне- (n=32) и низкоустойчивые (НУ, n=14) к недостатку кислорода. Через 2 недели часть ВУ и НУ животных подвергали гипоксической нагрузке на высотах 5000 м ($n_{ВУ5}$=5, $n_{НУ5}$=5) и 7000 м ($n_{ВУ7}$=4, $n_{НУ7}$=4) по 1 ч в течение 21 дня. На 22-й день крыс контрольных ($n_{ВУК}$=5, $n_{НУК}$=5) и опытных групп выводили из эксперимента. На гистологических препаратах, окрашенных гематоксилином и эозином, рассчитывали число клеточных элементов на 1 мкм2 собственной пластинки слизистой оболочки (СПСО) кишки, с помощью ШИК-реакции оценивали объемную долю бокаловидных клеток (ОДБК). Проводили ПЦР в реальном времени для анализа кишечного микробиома.

Результаты и их обсуждение. НУК по сравнению с ВУК характеризуются большей ОДБК и низким содержанием *Parabacteroides spp*. У ВУ5 выявлено увеличение ОДБК, которая была больше, чем у НУ5. При этом у ВУ7 уменьшалось количество клеток в СПСО. У ВУ7 и НУ7 по сравнению с ВУ5 и НУ5 было ниже содержание *Bifidobacterium animalis subsp. lactis* и *Clostridium perfringens gr*, *Bifidobacterium spp* – только у ВУ7, а *Peptoniphilaceae* – только у НУ7. При этом у ВУ7 по сравнению с НУ7 было выше количество *Bacteroides*

spp и *Parabacteroides spp* и ниже *Bifidobacterium spp* и *Clostridium perfringens gr*, что на фоне снижения количества клеток в СПСО свидетельствует о подавлении локальной иммунной реакции в ответ на гипоксию. В то же время у НУ7 выявлены только изменения микробиома, сопровождаемые высоким содержанием патогенных *Clostridium perfringens gr*, что может способствовать нарушению барьерной и иммунной функции кишки при гипоксическом воздействии.

Выводы. После длительного интервального гипоксического воздействия установлены гистофизиологические особенности дистального отдела толстой кишки и изменения микробиома у животных с разной устойчивостью к недостатку кислорода, что позволит разработать новые подходы к персонализированной профилактике и терапии ассоциированных с гипоксией заболеваний. Работа выполнена при поддержке гранта РНФ № 25-25-00061.

ЛИТЕРАТУРА

1. Патент RU 2850615. Способ определения устойчивости к гипобарической гипоксии у лабораторных животных : опубл. 12.11.2025 / Силина М. В., Джалилова Д. Ш., Маяк М. А., Цветков И. С., Макарова О. В. – 4 с.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГИПЕРБИЛИРУБИНЕМИИ У НЕДОНОШЕННЫХ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЧЕНЬ НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Киркицкая А. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Пальцева А. И.

Актуальность. Гипербилирубинемия встречается у >80% недоношенных [1]. Из-за незрелости ферментных систем печени, проницаемости гематоэнцефалического барьера и склонности к гипоксии у детей с экстремально низкой (ЭНМТ) и очень низкой массой тела (ОНМТ) высок риск билирубиновой энцефалопатии [1]. Основной метод лечения гипербилирубинемии фототерапия

Цель. Оценить течение гипербилирубинемии и эффективность фототерапии у недоношенных с ЭНМТ и ОНМТ

Методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 37 историй болезни. Дети разделены на 2 группы: 1-я (n=17) – с ЭНМТ (<1000 г), 2-я (n=20) – с ОНМТ (1000–1500 г). Анализировались уровни билирубина, альбумина, АЛТ, АСТ, ЩФ, почасовой прирост; частота изоиммунизации, длительность фототерапии. Использована STATISTICA10 для статистической обработки

Результаты и их обсуждение. Уровень билирубина пуповинной крови в 1 группе составил 19,2±2,1 мкмоль/л, в 2 группе – 17,5±1,8 (p=0,21). Пик общего билирубина на 5–7-е сутки: в 1 группе – 178,4±12,3 мкмоль/л, в 2 группе –

152,6±10,8 (p=0,09). Прямой билирубин на 7-е сутки: 10,2±1,8 мкмоль/л (ЭНМТ) и 7,5±1,2 (ОНМТ) (p=0,084). Изоиммунизация выявлена у 6 детей, уровень билирубина пуповинной крови у них был выше (27,1±3,8 против 18,4±1,9 мкмоль/л, p=0,02) и почасовой прирост – 7,2±1,1 против 4,2±0,5 мкмоль/л/ч (p<0,05). Фототерапия начиналась при уровне билирубина 124±6 (ЭНМТ) и 118±5 мкмоль/л (ОНМТ). Длительность фототерапии: в ЭНМТ – 11,1±2,3 ч, в ОНМТ – 13,2±2,1 ч (p=0,24). Новорожденным с изоиммунизацией фототерапия проводилась (18,5±2,4 ч) и начиналась при 102±4 мкмоль/л. У детей обеих групп выявлена одинаковая активность показателей печеночных ферментов. На 7-е сутки АЛТ: 8,2±1,1 (ЭНМТ) и 7,5±0,8 Ед/л (ОНМТ) (p=0,31); АСТ: 30,3±3,7 и 28,9±3,4 Ед/л (p=0,42); ЩФ: 362,1±41,5 против 327,8±38,2 Ед/л (p=0,09). Динамика альбумина: в 1-е сутки – 25,4±1,2 (ЭНМТ) и 26,8±1,4 г/л (ОНМТ) (p=0,28); к 7-м суткам – 33,5±1,9 и 34,8±2,1 г/л (p=0,34)

Выводы. Показанием для фототерапии у недоношенных с ЭНМТ и ОНМТ является лабораторный показатель уровня билирубина. Гипербилирубинемия у недоношенных новорожденных с ЭНМТ характеризуется тенденцией к более высоким цифрам билирубина пуповинной крови по сравнению с детьми с ОНМТ. Изоиммунизация является фактором риска тяжелой гипербилирубинемии (p <0,05) и требует мониторинга почасового прироста билирубина и максимально раннего начала фототерапии

ЛИТЕРАТУРА

1. Струповец, И. Н. Гипербилирубинемия, минимальные повреждения ЦНС и их роль в развитии ДЦП у недоношенных детей / И. Н. Струповец // Охрана материнства и детства. – 2011. – № 1 (17). – С. 22.

ОСОБЕННОСТИ МЕДИЦИНСКОГО СЛЕНГА ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА (НА ПРИМЕРЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА)

Кисель А. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Семенчук И. В.

Актуальность. Проблема общения в медицинской сфере всегда остаётся актуальной, особенно в условиях международной медицинской практики и активного использования английского языка. Изучение особенностей медицинского сленга у иностранных студентов-медиков приобретает особое значение, так как он непосредственно влияет на качество профессиональной коммуникации и подготовку квалифицированных специалистов.

Цель. Изучить специфику медицинского сленга, используемого иностранными студентами, обучающимися в учреждении образования «Гродненский государственный медицинский университет» (ГрГМУ).

Методы исследования. Метод анкетирования, описательный метод, семантический анализ.

Результаты и их обсуждение. Объектом настоящего исследования явились 97 студентов 1, 2 и 3 курсов факультета иностранных учащихся (ФИУ) ГрГМУ. В качестве предмета исследования были определены сленговые единицы, используемые студентами-медиками в англоязычной среде. Исследование проводилось с помощью анкетного опроса в программе «Google-формы» на условиях добровольного согласия и анонимности. В результате анкетного исследования было выявлено 150 сленговых лексических единиц. Семантический анализ отобранных терминов позволил выделить следующие лексико-семантические категории: названия профессии и вспомогательного медицинского персонала:*orthopedic surgeon – bone cracker* («костолом»);*psychiatrist – doctor for the mad* («врач для душевнобольных»); *dentist – tooth fairy* («зубная фея»);*neurosurgeon – head opener* («вскрыватель голов»);*cardiologist – heart doctor* («исцелитель сердец»);*anaesthesiologist – gas passer* («газовщик»);*radiologist – film reader* («читатель пленки»);*surgeon – knife happy* («любящий ножи»);*neurologist – brain nerd* («мозговой зануда»);названия органов человека:*heart – the pump* («насос»);*stomach – food processor* («пищевой комбайн»);*ongue – lingua* («лингва»);*brain – think box* («мыслительный ящик»), *control center* («центр управления»);*liver – blood mass* («кровавая масса»);*kidney – body filter* («фильтр организма»);названия состояний и заболеваний:*flu – sick* («хворь»);*diabetes – sugar surfing* («сахарный серфинг»);*hypertension – high bp* («высокое давление»);*diarrhea – dynamite* («динамит»).

Выводы. Таким образом, медицинский студенческий сленг характеризуется насыщенной метафоричностью. Метафорический перенос основан на сходстве качественных характеристик, сходстве принципа или механизма действия, сходстве функции. Самыми многочисленными группами сленговых лексических единиц являются названия профессии и вспомогательного медицинского персонала, что согласуется с данными других исследований [1].

ЛИТЕРАТУРА

1. Гроховская, И. А. Классификация субстандартной лексики англоязычного и русскоязычного семантического поля «Medicine»/«Медицина» в сравнительно-сопоставительном аспекте / И. А. Гроховская // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. – 2024. – Т. 24, № 4. – С. 52-63. – doi: 10.37482/2687-1505-V361.

ЭТИКО-ДЕОНТОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНФОРМИРОВАНИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

Кисель А. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. ист. наук, доц. Ситкевич С. А.

Актуальность. В связи с увеличением числа онкологических заболеваний возникла необходимость полного информирования пациентов о диагнозе, которое бы не противоречило этическому принципу «Не навреди».

Цель. Проанализировать этические проблемы информирования онкологических пациентов.

Методы исследования. Анализ литературы и интернет-источников по выбранной теме.

Результаты и их обсуждение. Одной из наиболее сложных этических проблем, с которыми сталкиваются онкологи при взаимодействии с пациентами, является передача неблагоприятных сведений о диагнозе заболевания, а также разъяснение трудностей предстоящего лечения, включая хирургическое вмешательство. Новая редакция «Лиссабонской декларации о правах пациента» ВМА (принята в 1995 г.) в подобной ситуации предписывает: «в исключительных случаях, когда врач уверен в нанесении серьезного ущерба пациенту сообщением правдивой информации, такая информация может быть от пациента сокрыта» [1, с. 47]. Современная медицинская практика показывает наличие двух основных подходов среди врачей относительно информирования пациентов о смертельно опасных болезнях. Некоторые специалисты считают необходимым полное раскрытие диагноза, поскольку оно позволяет онкологическим пациентам активно участвовать в выборе клиники и метода лечения, упрощает процесс планирования терапии и облегчает согласие на сложные процедуры. Открытая информация также способствует поиску психологической помощи и укреплению доверия внутри семьи. Другая группа врачей выступает против полного информирования, опасаясь непредсказуемого психологического шока и негативного влияния самовнушения («ноцебо-эффекта»), приводящего к ухудшению состояния здоровья. Они отмечают трудности адекватной самооценки пациентами собственного состояния и невозможность предсказания реакций на плохие известия. Реакции пациентов на сообщение о наличии смертельного заболевания различны и часто проходят через определённые стадии принятия диагноза. Именно эти пять стадий были выявлены американским психиатром Элизабет Кюблер-Росс, которая предложила следующую классификацию: отрицание, гнев, сделка, депрессия и принятие. Пациент может очень быстро пройти через одну стадию или даже пропустить ее, а может «застрять» на какой-либо из стадий надолго, но самое главное – двигаться вперед, учитывая важность принятия пациентом своего диагноза и своевременного начала лечения.

Выводы. Не существует универсального решения этико-деонтологической дилеммы информирования онкологических пациентов, поскольку она отражает конфликт главных принципов медицинской этики: автономии пациента с одной стороны и принципа «Не навреди» (non-maleficence) – с другой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Введенская, Е. В. Этические проблемы информирования онкологических пациентов в России / Е. В. Введенская // MEDET.RSMU.PRESS. – 2021. – № 1. – С. 45-50.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛАТИНСКОГО ЯЗЫКА В НОМИНАЦИЯХ ПРОДУКТОВ ПАРФЮМЕРНОЙ ИНДУСТРИИ

Кисель А. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Князева Ю. В.

Актуальность. Рост конкуренции на рынке брендовой парфюмерной продукции и развитие медиа-каналов создают условия для постоянного поиска новых методов привлечения внимания потребителей. В связи с этим использование латинского языка приобретает особую актуальность, так как он способен описать тот или иной аромат человеку с позиции уникальности, престижа и духовной глубины, в то время как обоняние не всегда может работать чрезвычайно точно и различать множество запахов.

Цель. Определить способы влияния латинской терминологии на восприятие бренда потребителями посредством анализа наименований парфюмерии.

Методы исследования. В ходе исследования использовались метод сплошной выборки, элементы методов статистического и семантического анализа.

Результаты и их обсуждение. Результатом исследования является семантический анализ наименований, отобранных из текстов-презентаций ароматов парфюмерных продуктов различных торговых марок, представленных в интернет-магазинах следующих сайтов: fragrantica.com; guerlain.com; dolcegabbana.com.

Выводы. Согласно классификации А.Н. Андреевой, парфюмерные названия в зависимости от их соотнесенности к определенной понятийной сфере можно разделить на 22 категории [1]. Взяв за основу данную классификацию, мы отнесли отобранные примеры к 8 категориям, получив следующие результаты: 1) *имена собственные (6%):* парфюм Valentina (сильная, здоровая); 2) *природные явления (12%):* парфюм Aqua Allegoria (водные иносказания); парфюм Omnia (все, вселенная); 3) *время суток и времена года (6%):* парфюм Crepusculum

Mirabile (удивительные сумерки); 4) *искусство (41%):* бренд Aedes de Venustas (храм красоты); бренд Electimuss (выбрать лучшего); парфюм Imperium (власть, империя); бренд EX NIHILO (из ничего, из ниоткуда); парфюм Veni (от Veni, vidi, vici – пришел, увидел, победил); парфюм Invictus (непобедимый, непобежденный); парфюм Carpe Cafe (лови момент в кафе); 5) *синтетика (6%):* бренд Nomenclatura (перечень, список);6) *эмоции, чувства и их характеристики (17%)*: бренд Creed (от лат. credo – верить); парфюм Vanitas (суета, пустота, тщеславие) от бренда Versace; парфюм Vendetta Donna (месть);7) *игры (6%):* парфюм L'imperatrice (imperator – командир, император) от бренда D&G;8) *географические названия и топонимы (6%):* парфюм Roma (Рим). Среди восьми предложенных категорий парфюмерных названий несомненным лидером оказывается категория «искусство», которая охватывает 41% образцов. Опираясь на литературу, музыку и живопись, она позволяет производителям создавать особые эмоциональные ассоциации с продуктом. Остальные категории, несмотря на меньший объем (около 6%), вносят ценный вклад в разнообразие ассортимента, демонстрируя склонность брендов к индивидуализации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреева, А. Парфюмерный нейминг, или Полный крах маркетинга. Попытка контент-анализа названий духов на рынке селективной парфюмерии / А. Андреева // Теория моды. – 2013. – № 28. – С. 229-251.

РОЛЬ КОФЕИНА В ПРОФИЛАКТИКЕ НЕФРОЛИТИАЗА

Кислый А. Г.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Виницкая А. Г.

Актуальность. Территория Беларуси относится к регионам, эндемичным по мочекаменной болезни (МКБ) [1]. Проблема усугубляется устойчивой тенденцией к росту заболеваемости. Согласно данным Министерства здравоохранения, за период 2005-2011 гг. общая заболеваемость МКБ выросла на 16%, а число зарегистрированных пациентов увеличилось с 588 тыс. до 681 тыс. человек. Еще более показательная динамика зафиксирована в 1994–2005 годах: прирост общей заболеваемости МКБ составил +136%, а первичной – +134%. Особую тревогу вызывает рост среди подростков – 69 и 95%, соответственно [1]. Большая часть госпитализаций приходится на пациентов трудоспособного возраста (45–47 лет), около двух третей заболевших находятся в возрастном интервале 20–50 лет [1]. Это придает заболеванию выраженную социальную значимость, поскольку связано не только с затратами на лечение, но и с утратой трудоспособности. В связи с этим, интерес вызывают

исследования, направленные на поиск факторов, уменьшающих риск камнеобразования в почках [2-3].

Цель. Систематизировать и проанализировать современные данные о влиянии кофеина на риск камнеобразования в почках.

Методы исследования. Анализ библиотечных баз данных PUBMED и иной литературы, содержащей информацию о влиянии кофеина на камнеобразование в почках. Всего было проанализировано около 50 источников.

Результаты и их обсуждение. Исследование проведено среди более 217 тыс. человек, потреблявших кофе на постоянной основе. Исследуемые не имели диагноза МКБ и рака в анамнезе из трёх проспективных когорт (HPFS, NHS I, NHS II). Потребление кофеина оценивалось с помощью валидированного опросника частоты приёма пищи (FFQ) с обновлением каждые 4 года, основные источники — кофе 83%, чай 14% и газированные напитки 2%. [2]

Выборка была разделена на 2 группы: мужчины – 40-75 лет; женщины – 30-42 лет. Наблюдение за группами проводилось более 8 лет, и за данный промежуток времени зарегистрированы 4982 новых случаев заболевания МКБ. В группе мужчин уровень потребления кофеина составил 500–600 мг в день. В группах женщин потребление кофеина составило 400–500 мг/сутки [2]. Участники с самым высоким уровнем потребления кофеина показали значительно меньший риск возникновения МКБ: от 26% снижения в 1-й группе, до 31% – в 3-й группе. Потребление максимальной дозы кофеина пациентами с МКБ сопровождалось увеличением суточного диуреза на 188 мл/сутки, ростом выделения кальция и калия, снижением выделения оксалатов и мочевой кислоты в моче [2, 3]. Однако несмотря на увеличение выделения кальция в моче, суммарный эффект кофеина снижал литогенность мочи [2].

Выводы. Высокое потребление кофеина может быть связано с меньшим риском образования камней в почках. Несмотря на увеличение выделения кальция, кофеин снижает литогенность мочи за счёт увеличения объёма и уменьшения перенасыщения солями. Умеренное регулярное потребление кофеина (2–3 чашки кофе в день) может рассматриваться как фактор профилактики нефролитиаза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вощула, В. И. Статистика и факторы риска мочекаменной болезни в Беларуси / В. И. Вощула, Д. М. Ниткин, В. Ю. Лелюк // Экспериментальная и клиническая урология. – 2013. – № 2. – С. 44-48.

2. Caffeine intake and the risk of kidney stones / P. M. Ferraro, E. N. Taylor, G. Gambaro [et al] // The American Journal of Clinical Nutrition. – 2014. – Vol. 100, № 6. – P. 1596-1603.

3. Tea and coffee consumption and the risk of urinary stones-a systematic review of the epidemiological data / Y. Barghouthy, M. Corrales, S. Doizi, [et al] // World J Urol. – 2021. – Vol. 39, № 8. – P. 2895-2901.

ЭПОНИМЫ В ОБЛАСТИ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ

Ключеня К. В., Милашевская А. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Кулецкая Н. М.

Актуальность. Сложно представить раздел медицины, в котором не применялись бы термины-эпонимы. Однако по сей день ведутся научные дискуссии по поводу необходимости использования эпонимических терминов в медицине, что и обусловливает актуальность рассматриваемой нами темы.

Цель. Классифицировать зафиксированные в лексикографических источниках термины-эпонимы (на основе русского и английского языков), которые относятся к области акушерства и гинекологии, выявить особенности их применения в медицинской практике, изучить преимущества и недостатки использования эпонимических терминов в медицинской терминологии.

Методы исследования. При проведении исследования применялся метод сплошной выборки, описательный метод и типологический анализ.

Результаты и их обсуждение. В ходе анализа литературных источников и терминологического фонда было установлено, что акушерство и гинекология занимают относительно небольшую долю всех разделов медицины по количеству используемых эпонимов [1, с. 121]. В частности, из примерно двух сотен выявленных эпонимов мы отобрали около ста самых релевантных и используемых для более удобного количественного анализа. На основе этих данных была составлена классификация эпонимов, которая показала, что подавляющее большинство (97%) из них имеют названия по именам ученых. В частности, 71 эпоним связан с одним конкретным исследователем, а 26 – с группой ученых. Всего 3 эпонима происходят от названий мифологических существ или персонажей, что составляет 3% от общей выборки. Эта ситуация имеет как положительные, так и отрицательные стороны. Синдром Арлекина (Harlequin syndrome), редкое вегетативное расстройство, проявляющееся внезапным покраснением и потоотделением одной половины лица/тела при отсутствии реакции на другой, названо так из-за сходства с костюмом Арлекина. Узнав историю создания термина, студент запоминает его надолго. С одной стороны, увековечивание имен ученых, внесших значительный вклад в данную область, способствует сохранению исторической памяти и повышению престижа научных достижений [1, с. 140]. С другой стороны, конечно, трудности с запоминанием могут создавать определенные проблемы в обучении и восприятии информации.

Выводы. В последние годы наблюдается тенденция к переосмыслению и критическому анализу использования эпонимов в медицине. Некоторые термины могут быть устаревшими или не отражать полное содержание проблемы. Это создает дискуссию о необходимости их замены на более

инклюзивные и описательные термины. Такой переход может способствовать лучшему пониманию и снижению вероятности ошибок в диагностике и лечении. Важно, чтобы профессионалы в области акушерства и гинекологии активно участвовали в этом процессе, с целью продолжать развивать область, адаптируя её к современным требованиям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бартлетт, Е. И. Акушерство и гинекология: современные подходы и исторический аспект / Е. И. Бартлетт, В. А. Карпов. – СПб : Санкт-Петербургское медицинское издательство, 2020. – 480 с.

ВРАЧ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: ПАРТНЁРСТВО ВМЕСТО СОПЕРНИЧЕСТВА

Князюк П. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Шафаревич И. О.

Актуальность. Прогресс технологий искусственного интеллекта инициирует трансформацию медицинской практики. Вместе с тем дискуссионным остаётся вопрос полной замены врача искусственным интеллектом, что обусловливает необходимость определения этикофилософских границ применения алгоритмов и разработки оптимальной модели их взаимодействия с медицинским специалистом.

Цель. Проанализировать философские и антропологические аспекты взаимодействия врача и искусственного интеллекта, выявить границы применимости алгоритмов в медицине и предложить концептуальную модель их сотрудничества.

Методы исследования. Методами исследования выступают сравнительный анализ философских концепций восприятия болезни, анализ этических дилемм, концептуальный анализ модели симбиотического взаимодействия врача и искусственного интеллекта.

Результаты и их обсуждение. Систематизированы ключевые возможности и ограничения искусственного интеллекта в медицине. Возможности искусственного интеллекта: высокоточное распознавание паттернов на медицинских изображениях (≈95%); прогнозирование рисков развития патологий на основе анализа больших данных; автоматизация рутинных процессов (структурирование документации, заполнение ЭМК) [1]. Принципиальные ограничения ИИ: обработка только количественных данных без учёта качественного контекста (в т.ч. психоэмоционального состояния пациента);отсутствие интуитивного мышления: детерминированная логика снижает эффективность при диагностике редких заболеваний с

неспецифической симптоматикой; неспособность к этическому выбору: алгоритмы рассчитывают вероятности, но не оценивают исходы с позиции гуманистической медицины; игнорирование аксиологических аспектов: диагноз воспринимается как код без учёта жизненной ситуации пациента. Перспективная модель взаимодействия – «умные» ассистенты врача, интегрированные в систему ЭМК. Их функционал: мониторинг и анализ данных пациента в реальном времени; поддержка дифференциальной диагностики (ранжирование гипотез, клинические рекомендации); проверка соответствия назначений протоколам и учёт противопоказаний; автоматизация административных процессов [2].

Выводы. Развитие медицины должно базироваться на интегрированной модели взаимодействия человека и искусственного интеллекта. В данной парадигме алгоритмы выполняют функцию вспомогательного инструмента, расширяющего диагностические и аналитические возможности врача, тогда как ключевая роль в принятии клинических решений сохраняется за медицинским специалистом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ержанкызы, А. Значение искусственного интеллекта (ИИ) в медицине / А. Ержанкызы, С. Жаксылык // Лучшая студенческая статья 2025 : сборник статей XXVI Международного научно-исследовательского конкурса, Пенза, 25 ноября 2025 года. – Пенза, 2025. – С. 195-202.

2. Лазарев, Е. А. Применение искусственного интеллекта (ИИ) в медицине для диагностики и лечения заболеваний / Е. А. Лазарев // Вестник науки. – 2023. – Т. 5, № 12-1 (69). – С. 408-411.

КОНЦЕПТУАЛИЗАЦИЯ «КЛИМАТИЧЕСКОГО БЕЖЕНЦА» В СОЦИОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ: ОТ ЮРИДИЧЕСКОГО ВАКУУМА К СОЦИАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Князюк П. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. ист. наук, доц. Гресь С. М.

Актуальность. Климатические изменения провоцируют вынужденную миграцию из-за стихийных бедствий, подъёма уровня моря и засух [1]. Однако правовой статус «климатических беженцев» до сих пор не закреплён: действующие конвенции, в том числе Конвенция ООН 1951 г. о статусе беженцев, не признают экологические факторы основанием для предоставления убежища. Это создает юридический вакуум и требует социологического осмысления феномена.

Цель. Проанализировать понятие «климатический беженец», выявить ограничения международного права и предложить социологическую концептуализацию с учётом экологических и экономических факторов.

Методы исследования. В работе использован анализ документов, сравнительный метод.

Результаты и их обсуждение. Анализ показал существенные ограничения международного права. Во-первых, климатические факторы не признаны основанием для получения статуса беженца [2]. Во-вторых, существующие конвенции фокусируются исключительно на политических и гуманитарных причинах преследования. В-третьих, отсутствует механизм защиты внутренних мигрантов, вынужденных покинуть свои дома из-за экологической деградации. Наконец, нормы не учитывают постепенные изменения окружающей среды, такие как опустынивание или подъём уровня моря, которые действуют как «медленные катастрофы». Ключевую роль в процессе принятия решения о миграции играют экономические механизмы. Истощение ресурсов лишает людей средств к существованию. Бедные слои населения, как правило, проживают в наиболее уязвимых регионах и не имеют финансовой возможности адаптироваться к изменениям [3]. В результате миграция становится стратегией выживания, например, отправка части семьи на заработки в другие регионы для диверсификации доходов. На основе проведенного анализа предлагается модель социологической концептуализации. Она должна учитывать: динамику экологических изменений; экономические механизмы выталкивания; комплексность причин (экологические, экономические и социальные факторы); транснациональный характер последствий; и междисциплинарный подход к изучению явления.

Выводы. Необходима новая социологическая концепция, объединяющая экологические и экономические факторы миграции. Это позволит уточнить критерии выделения групп «климатических беженцев», выявить закономерности формирования миграционных потоков и заложить основу для будущих правовых инициатив по защите прав этой категории вынужденных переселенцев [2].

ЛИТЕРАТУРА

1. Лукьянец, А. С. Глобальное изменение климата как причина экологической миграции / А. С. Лукьянец, И. В. Ульянкина // Научное обозрение. Серия 2: Гуманитарные науки. – 2017. – № 4-5. – С. 28-37.

2. Давыденко, В. А. «Климатические беженцы»: к вопросу о концептуализации понятия / В. А. Давыденко // Вестник Московского университета. Серия 18 : Социология и политология. – 2023. – Т. 29, № 1. – С. 124-145.

3. Вершинина, И. А. «География отчаяния»: экологические беженцы в эпоху изменения климата / И. А. Вершинина, Т. С. Мартыненко, К. Л. Хомякова // Вестник Московского университета. Серия 7 : Философия. – 2025. – Т. 49, № 4. – С. 67-86. – doi: 10.55959/MSU0201-7385-7-2025-5-67-86.

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ И КОГНИТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА, ДВИГАТЕЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ КИСТИ И СКОРОСТЬ ПИСЬМА У ПАЦИЕНТОВ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРЕПАРАТОВ, ИЗМЕНЯЮЩИХ ТЕЧЕНИЕ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА

Ковалёва А. Р.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Авдей Г. М.

Актуальность. В настоящий момент наблюдается увеличение продолжительности жизни пациентов с рассеянным склерозом (РС) благодаря совершенствованию их медицинского сопровождения, а также применению препаратов, изменяющих течение РС (ПИТРС). В связи с этим становится актуальной ранняя диагностика когнитивных и эмоциональных нарушений для проведения соответствующего лечения и улучшения прогноза заболевания [1-2].

Цель. Дать оценку когнитивным и психоэмоциональным расстройствам, двигательной функции кисти и скорости письма у пациентов с рассеянным склерозом в зависимости от ПИТРС.

Методы исследования. Использованы опросник Бека (депрессия), субъективная шкала оценки астении (MFI-20), краткий международный тест оценки когнитивных функций при рассеянном склерозе (ТОКРС), тест функции руки Джебсена-Тейлора и скорость письма. Обследовано 32 пациента (12 мужчин и 20 женщин) с РС. Средний возраст составил 42,8±4,2 года, а продолжительность заболевания в среднем 10,6 лет. Все пациенты были разделены на 2 группы: I – без ПИТРС (13 человек) и II – с ПИТРС (19 человек – 3 – тимексон, 8 – интерферон, 4 – финголимод, 3 – окрелизумаб, 1 – ублитуклимаб). По расширенной шкале степени инвалидизации амбулаторные пациенты (2,5 балл), в основном женщины – I группа, с умеренными нарушениями (3,5 балла) – II группа.

Результаты и их обсуждение. У всех пациентов с РС установлена легкая депрессия и выраженная астения в виде физической и психической астении, пониженной активности и мотивации. Выявлено различие по скорости письма пациентов с РС. Большее количество времени по написанию 15 слов потребовалось лицам II группы ($p<0,01$), мужчинам ($p<0,01$) и женщинам ($p<0,01$). В 2 раза больше времени для выполнения всех 7 заданий левой рукой было необходимо пациентам с РС, а лицам II группы в 2 раза и I группы в 3 раза больше правой рукой ($p<0,05$, $p<0,05$, $p<0,05$). Оценка когнитивных функций выявила снижение баллов по шкале «цифры» у лиц II группы ($p<0,05$), преимущественно мужчин ($p<0,05$). Пациенты обоих групп в меньшем количестве запоминали геометрические фигуры и распределяли их в неправильной последовательности. При этом лица II группы, мужчины,

выполняли это задание хуже, чем женщины I группы ($p<0,05$, $p<0,05$). Большее количество слов за 5 попыток воспроизводили пациенты I группы, женщины ($p<0,05$, $p<0,05$, в сравнении с мужчинами ($p_1 <0,05$, $p_2 <0,05$).

Выводы. У всех пациентов с РС установлена легкая депрессия и выраженная астения. Отмечено уменьшение скорости письма и снижение мыслительных процессов, зрительной и слухоречевой памяти у лиц II группы, преимущественно у мужчин. У пациентов с РС выявлено ухудшение двигательной функции обеих кистей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Барулин, А. Е. Когнитивные расстройства у пациентов с рассеянным склерозом / А. Е. Барулин, О. В. Курушина, Р. С. Рохас // Медицинский алфавит. – 2019. – Т. 2, № 19 (394). – С. 24-28.

2. Когнитивные изменения при рассеянном склерозе и факторы их развития: связь с приемом препаратов, изменяющих течение рассеянного склероза / А. О. Комиссаренко, В. В. Гринюк, А. С. Бахчиванов [и др.] // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2025. – Т. 17, № 4. – С. 4-10.

ИЗУЧЕНИЕ СОГЛАСОВАННОСТИ РОЛЕВЫХ ОЖИДАНИЙ И ПРИТЯЗАНИЙ КАК ФАКТОРОВ СТАБИЛЬНОСТИ СУПРУЖЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ

Ковалевич А. П.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Полудень Н. Л.

Актуальность. Проблема семейной сплоченности, ролевых ожиданий и притязаний супругов изучается в отечественной и зарубежной психологии достаточно давно. Современная социальная ситуация предъявляет возрастающие требования к институту семьи, ставя перед теорией и практикой новые задачи. Изучение параметров, влияющих на психологическое благополучие семьи, высоко востребовано сегодня [1]. Проблема семейной сплоченности, ролевых ожиданий и притязаний супругов изучается в отечественной и зарубежной психологии достаточно давно. Современная социальная ситуация предъявляет возрастающие требования к институту семьи, ставя перед теорией и практикой новые задачи. Изучение параметров, влияющих на психологическое благополучие семьи, высоко востребовано сегодня [1].

Цель. Изучить согласованность ролевых ожиданий и притязаний в супружеских отношениях.

Методы исследования. Теоретико–библиографический анализ, психодиагностический метод (методика «Ролевые ожидания и притязания в

браке» А. Н. Волковой). Эмпирическая база: супружеские пары в количестве 50 человек.

Результаты и их обсуждение. Пары от 1 до 6 лет супружеской жизни демонстрируют высокий уровень согласованности во всех сферах семейной жизни, особенно ярко выделяется: социальная активность, которая составляет 93,1%. В первые годы брака супруги разделяют свои социальные интересы и проводят время вместе вне дома. Показатель в интимно-сексуальной сфере составляет 88,8%, супруги испытывают удовлетворение от своей интимной жизни и их сексуальные отношения приносят им радость и укрепляют их эмоциональную связь. Анализ семейных пар со стажем от 8 до 13 лет выявил, что наиболее гармонично также развивается социальная активность 97,9%. Наблюдается низкий уровень расхождений, что говорит о схожих представлениях о том, как проводить время вне семьи и в каком социальном окружении находиться. В интимно-сексуальной сфере, с показателем 94,3%, партнеры имеют схожие взгляды и ожидания относительно близости. У пар со стажем от 23-33 лет наблюдается некоторое снижение согласованности по сравнению с группой со стажем 8-13 лет, особенно в таких сферах, как интимно-сексуальная сфера и социальная активность. При этом стоит отметить, что согласованность по вопросам воспитания детей у пар со стажем 23-33 года находится на хорошем уровне и даже несколько выше, чем у пар со стажем 1-6 лет.

Выводы. Таким образом, можно говорить о том, что наиболее гармоничный период в отношениях супругов, с точки зрения согласованности семейных ценностей, приходится на период 8-13 лет совместной жизни. Дальнейшее увеличение стажа отношений не гарантирует повышения согласованности и может сопровождаться возникновением расхождений во мнениях по ряду важных вопросов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бячкова, Н. Б. Особенности параметров семейной структуры и ролевых ожиданий и притязаний в браке у супругов / Н. Б. Бячкова // Мир педагогики и психологии. – 2025. – № 1 (102). – С. 387-391.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ АДЕНОТОНЗИЛЛЭКТОМИИ У ДЕТЕЙ

Ковалевич В. Г., Гайдук А. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Лемеш А. В.

Актуальность. Аденотонзиллэктомия – одно из наиболее частых хирургических вмешательств в детской оториноларингологии. Несмотря на рутинный характер операции, она сопряжена с высоким риском осложнений:

кровотечения, послеоперационной тошноты и рвоты (ПОТР), апноэ и выраженного болевого синдрома. Выбор оптимальной стратегии анестезии остаётся предметом дискуссии. Послеоперационное обезболивание является важным фактором, поскольку неадекватный контроль боли может привести к увеличению времени восстановления и формированию у ребенка психологической травмы.

Цель. Провести анализ современных методов анестезии и послеоперационной анальгезии при аденотонзиллэктомии у детей и обосновать преимущества мультимодального подхода.

Методы исследования. Выполнен обзор научных публикаций в базах данных PubMed, eLibrary за период 2016–2026 гг посвященных послеоперационной анальгезии при тонзиллэктомии и аденотомии у детей.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что мультимодальная анальгезия позволяет значимо снизить дозировки опиоидов без потери эффективности. Парацетамол (15 мг/кг) и ибупрофен (10 мг/кг), применяемые перорально до операции и в послеоперационном периоде, обеспечивают сопоставимый анальгетический эффект, однако ибупрофен реже вызывает ПОТР и не увеличивает риск кровотечения [1, 3]. Комбинация кетопрофена (2 мг/кг) и парацетамола (15 мг/кг) внутривенно снижает потребность в опиоидах в послеоперационном периоде [2]. Индукция с использованием фентанила (1 мкг/кг) и кетамина (0,25 мг/кг) обеспечивает лучший контроль боли, чем удвоенные дозы каждого препарата при монотерапии [3]. Регионарные методы значимо снижают послеоперационное потребление опиоидов и баллы по шкалам оценки боли у детей [5]. Орошение миндаликовых ямок 10% спреем ксилокаина уменьшает частоту делирия и улучшает переносимость приёма пищи [4]. Применение дексаметазона (0,3 мг/кг) интраоперационно снижает раннюю послеоперационную боль, частоту ПОТР и кровотечения [1]. Согласно современным метаанализам, частота осложнений при использовании опиоидных и неопиоидных анальгетиков сопоставима, что позволяет отдавать предпочтение НПВС [5].

Выводы. Мультимодальная анестезия является предпочтительной стратегией при аденотонзиллэктомии у детей. Данный подход позволяет минимизировать дозы опиоидов, снизить частоту нежелательных явлений и сократить сроки госпитализации детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Effect of Paracetamol versus Ibuprofen in Adenotonsillectomy / F. Mirashrafi, F. Tavakolnejad, B. Amirzargar [et al.] // Iran J Otorhinolaryngol. – 2021. – Vol. 33, № 119. – P. 355-359.

2. Tonsillotomy and adenotonsillectomy in childhood. Study on postoperative pain therapy / M. Platzer, R. Likar, H. Stettner [et al.] // Anaesthesist. – 2011. – Vol. 60, № 7. – P. 625-632.

3. The Gut Microbiome as a Therapeutic Target in the Postoperative Setting / C. A. Woodhouse, V. V. Patel, A. Singal [et al.] // Ann Surg. – 2024. – Vol. 280, № 4. – P. 581-592.

4. Machine learning for perioperative medicine: a narrative review / X. Li, Y. Liu, H. Zhang [et al.] // J Anesth. – 2022. – Vol. 36, № 1. – P. 124-135.

5. Efficacy of prophylactic dexmedetomidine for the prevention of emergence agitation in adults: a systematic review and meta-analysis / S. Cho, M. J. Lee, J. Park [et al.] // Minerva Anestesiol. – 2021. – Vol. 87, № 3. – P. 311-322.

АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ СМЕРТИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ АППЕНДИЦИТОМ

Коваль А. С., Коваль Н. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук Бутолина К. М.

Актуальность. Острый аппендицит – одно из самых частых заболеваний в неотложной хирургии. Летальность при остром аппендиците в современных условиях при своевременном хирургическом вмешательстве низкая. Однако позднее обращение пациентов за медицинской помощью, наличие тяжелой сопутствующей патологии повышают риск развития летального исхода [1-2]. Анализ каждого случая важен для выявления причин смерти, возможных диагностических ошибок и совершенствования тактики ведения пациентов.

Цель. Дать клинико-морфологическую характеристику случаев смерти пациентов с острым аппендицитом.

Методы исследования. Материалом исследования послужили протоколы патологоанатомических вскрытий из архива УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи» г. Гродно за период 2017–2024 гг. Проведен ретроспективный анализ случаев смерти пациентов с диагнозом «острый аппендицит».

Результаты и их обсуждение. За анализируемый период выявлено 4 случая смерти пациентов с диагнозом «острый аппендицит». В исследуемую группу вошли 3 (75%) мужчины и 1 (25%) женщина. Средний возраст пациентов составил 67,7 лет (от 43 до 84 лет). Анализ показал, что во всех случаях имела место деструктивная форма аппендицита (гангренозный – 3 (75%) случая, флегмонозный – 1 (25%) случай). У двух пациентов (50%) отмечалось формирование аппендикулярного абсцесса, у одного (25%) – выявлена перфорация кишки и разлитой перитонит. Послеоперационный период осложнялся сепсисом, ранней спаечной кишечной непроходимостью (по 1 наблюдению). Важной особенностью стало наличие тяжелой фоновой и конкурирующей патологии. У одной пациентки течение послеоперационного периода протекало на фоне сахарного диабета, ожирения, хронической ишемической болезни сердца и артериальной гипертензии с нарастающей сердечной недостаточностью. В случае другого пациента зафиксировано основное комбинированное заболевание: сочетание острого аппендицита и острого нарушения мозгового кровообращения, развившегося на 4 сутки после операции, что напрямую повлияло на танатогенез. Непосредственными

причинами смерти явились тромбоэмболия легочной артерии, полиорганная недостаточность и интоксикация, обусловленные перитонитом и сепсисом, сердечно-сосудистая недостаточность, развившаяся на фоне декомпенсации хронической ишемической болезни сердца, и мозговая кома.

Выводы. Таким образом, анализ летальных наблюдений с диагнозом «острый аппендицит», показал, что летальные исходы при остром аппендиците наблюдались у пациентов старшей возрастной группы с тяжелой сопутствующей патологией; отмечалась поздняя обращаемость пациентов за медицинской помощью, что обусловило развитие деструктивных форм и осложнений аппендицита; тромбоэмболия легочной артерии остается серьёзным послеоперационным осложнением, требующим особого внимания у хирургических пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Коваленко, В. Л. Острый аппендицит: клинико-морфологические параллели / В. Л. Коваленко // Архив патологии. – 2020. – Т. 82, № 3. – С. 45-50.

2. Феопентова, Т. С. Поздняя диагностика острого аппендицита: причины, результаты лечения / Т. С. Феопентова, И. В. Мажега // Смоленский медицинский альманах. – 2020. – № 1. – С. 292-296.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ГЕСТАЦИОННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТАИ ПОСТРОЕНИЕ ШКАЛЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Кожемякин С. В., Алепко А. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Заборовский Г. И.

Актуальность. Гестационный сахарный диабет (ГСД) остается одной из ведущих причин перинатальной заболеваемости и неуклонно растет в структуре нарушений углеводного обмена у беременных) [1, с. 793].

Цель. На основе ретроспективного анализа выявить факторы риска развития ГСД и разработать балльную шкалу для прогнозирования вероятности его возникновения у беременных Гродненского региона.

Методы исследования. Проанализированы 184 истории родов женщин, родоразрешенных в УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр» в 2023-2024 гг. Основную группу составили 92 беременные с впервые выявленным ГСД, контрольную группу – 92 женщины без нарушений углеводного обмена. Статистическая обработка выполнена с использованием Statistica 10. Для оценки межгрупповых различий применяли критерий x2 Пирсона и t-критерий Стьюдента. Факторы риска, значимые при однофакторном анализе ($p<0,05$), включали в многофакторную логистическую

регрессию. На основе регрессионных коэффициентов (В) построена шкала прогнозирования

Результаты и их обсуждение. При сравнительном анализе выявлены статистически значимые различия между группами по ряду параметров.

Средний возраст в группе ГСД составил 32,4+42 года против 28,1+3,8 года в контроле (p<0,001). Избыточная масса тела (ИМТ 25-29,9 кг/м2) до беременности встречалась у 32,6% женщин с ГСД и у15,2% в контроле p=0,004); ожирение (ИМТ=ЗО кг/м^2) – у 21,7% против 5,4% (p<0,001).

ГСД в анамнезе предыдущих беременностей зарегистрирован у 15,2% женщин основной группы, в контрольной группе таких случаев не было (p<0,001) Наследственность по сахарному диабету 2 типа отягощена у 38,0% в группе ГСД и у 16,3% в контроле (p<0,001). Макросомия плода в анамнезе отмечалась у 10,9% против 2,2% (p=0,018).

По результатам многофакторного логистического регрессионного анализа независимыми предикторами ГСД явились: возраст 235 лет (В-1,42 ОШ=4,1; 95% ДИ 21-8,3); ИМТ 230 кг/ м^2 (В-1.68: ОШ-5.4: 95% ДИ 28-10,5): ГСД в анамнезе (В=231; ОШ=10,1; 95% ДИ 4,2-243); наследственность по СД 2типа (В=1,06; 0Щ=2,9; 95% ДИ 1,5-5,7), макросомия в анамнезе (В=1,15; ОЩ=3,2; 95% ДИ 1,3-7,9).

На основе полученных коэффициентов регрессии (В) разработана практическая шкала прогнозирования риска ГСД: возраст >35 лет – 2 балла; ИМТ 230 кг/м^2- 2 балла; ГСД в анамнезе – 3 балла: наследственность по СЛ 2 типа – 1 балл; макросомия в анамнезе – 1 балл.

Максимальная сумма баллов – 9.

При сумме баллов 0-1 риск низкий (частота ГСД в выборке – 4,3%); 2-3 балла – средний (частота ГСД – 31,6%); 4 и более баллов высокий (частота ГСД – 78,9%). Чувствительность шкалы при пороге отсечения>4 балла оставила 72,8% специфичность – 91,3% (AUC=0,89; p<0,001), что свидетельствует о хорошей прогностической способности модели.

Выводы. Предложенная балльная шкала (от 0 до 9 баллов) демонстрирует высокую прогностическую точность (AUC=0,89) и может быть рекомендована для скрининга беременных групп риска.

ЛИТЕРАТУРА

1. Saravanan, P. Gestational diabetes: opportunities for improving maternal and child health / P. Saravanan // The Lancet Diabetes & Endocrinology. – 2020. – Vol. 8, № 9. – P. 793–800. – DOI: 10.1016/S2213-8587(20)30161-3.

БОЛЕЗНЬ ПАЙРА

Козловский Д. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Ковальчук В. И.

Актуальность. Хронические запоры и абдоминальный болевой синдром до настоящего времени остаются актуальной проблемой детской гастроэнтерологии и хирургии [1]. Они могут быть вызваны множеством причин как функциональной, так и органической природы.

Цель. Изучить результаты лечения у детей с болезнью Пайра.

Методы исследования. Произведен ретроспективный анализ 26 карт стационарных пациентов с болезнью Пайра в Гродненской областной детсой клинической больнице. Осуществлена оценка выбора лечебной тактики и результатов лечения заболевания у данной категории пациентов.

Результаты и их обсуждение. Из общего количества пациентов 10 детей – мальчики (38,4%), 16 – девочки (61.6%). Распределение детей по возрасту составило: до 5 лет – 7 пациентов (26,9%), старше 5 лет – 19 пациентов (73,1%). Во всех случаях дети поступали с жалобами на запоры, длительность которых составила от 3 до 8-10 дней. У 10 детей (38,4%) отмечалось каломазание. Болевой синдром наблюдался у всех пациентов. Всем пациентам назначалось консервативное лечение в виде диетотерапии, очистительных клизм, ЛФК, массажа, слабительных препаратов. Симптоматическая терапия проводилась с помощью спазмолитиков, ферментотерапии, коррекции гастродуоденальных заболеваний и лечения дисбактериоза, физиотерапии. У большинства детей, сразу после лечения, боль в животе значительно уменьшилась, восстановилось опорожнение кишечника. Однако, в связи с неэффективностью проводимых неоднократно курсов консервативного лечения, у 16-х пациентов выполнено оперативное вмешательство. Показаниями к плановому оперативному лечению пациентов с синдромом Пайра являлось: осложненные формы синдрома Пайра (наличие некупируемого болевого синдрома, хроническая интоксикация, образование каловых камней с вторичным энкопрезом), отсутствие эффекта от консервативной терапии в течение 1 года с прогрессивным нарастанием симптомов заболевани. У 1 ребенка произведена резекция поперечной ободочной кишки по описанной методике Н.Л.Куща. Лапароскопическое низведение селезеночного изгиба ободочной кишки путем рассечения ободочно-селезеночной и ободочно-диафрагмальной связки, фиксацией поперечной ободочной кишки в собственной модификации выполнено у 15 пациентов. Результаты оценивали по клинической картине и показателям ирригографии через 6 мес. У всех детей отмечен хороший результат, боль в животе не беспокоила, стул оформлен, с регулярностью 1 раз в 1-2 дня. На контрольных ирригограммах положение толстой кишки приближалось к нормальному.

Выводы. Наиболее информативным методом диагностики является ирригография в 3 проекциях: лежа на спине в прямой и боковой проекциях, стоя «после опорожнения». В большинстве случаев болезнь Пайра сопровождается долихоколоном и спастическим колитом Показанием для хирургического лечения болезни Пайра являются: абдоминальный болевой синдром и хронический колостаз, явления вторичного энкопреза, склонность к повторному образованию каловых камней, отсутствие положительного эффекта после консервативного лечения. Основным методом хирургического лечения болезни Пайра является лапароскопический.

ЛИТЕРАТУРА

1. Козлов, В. А. Болезнь Пайра: современные подходы к диагностике и хирургическому лечению [Электронный ресурс] / В. А. Козлов, С. В. Савченко, О. Г. Морозова // Вестник медицинского института «РЕАВИЗ»: реабилитация, врач и здоровье. – 2024. – Т. 14, № 2. – URL: https://vestnik.reaviz.ru/jour/article/view/710 (дата обращения: 16.02.2026).

КЛИНИКА И ДИАГНОСТИКА БОЛЕЗНИ ПАЙРА У ДЕТЕЙ

Козловский Д. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Ковальчук В. И.

Актуальность. Болезнь Пайра – врожденная аномалия развития толстой кишки, проявляющаяся удлинением и опущением поперечной ободочной кишки с высоким фиксированным селезеночным углом, что вызывает стойкий перегиб. Это часто приводит к хроническим запорам и рецидивирующим болям у детей. Диагностика затруднена, и врачи часто путают болезнь с другими гастроэнтерологическими заболеваниями [1, с. 14].

Цель. Оценить клинические проявления данного заболевания и диагностическую значимость инструментальных методов.

Методы исследования. В основу работы лег ретроспективный анализ медицинской документации 26 детей, проходивших стационарное лечение в Гродненской областной детской клинической больнице (ГОДКБ) с верифицированным диагнозом «болезнь Пайра». Изучались жалобы, анамнестические данные, объективный статус и результаты рентгенологического исследования.

Результаты и их обсуждение. В исследуемой группе преобладали девочки – 16 человек (61,6%), мальчиков было 10 (38,4%). Возрастная структура пациентов распределилась следующим образом: дошкольники (1-5 лет) – 7 случаев (26,9%), младшие школьники (6-10 лет) – 4 случая (15,3%), подростки (11-15 лет) – 13 случаев (50,2%), старше 16 лет – 2 человека (7,6%). Анализ анамнеза показал, что у большинства детей (64%) длительность симптомов

составляла от 1 года до 5 лет. Основной жалобой при поступлении во всех случаях была задержка стула. Длительность запоров варьировала: до 3 дней – у 7 детей (12,5%), от 4 до 5 дней – у 5 (20,8%), от 6 до 8 дней – у 9 (37,5%), от 8 до 10 дней – у 3 (12,5%). Эпизоды каломазания (энкопрез) отмечались у 10 пациентов (38,4%). Болевой синдром различной локализации беспокоил 11 детей (47,8%). Наиболее часто боль локализовалась в левой подвздошной области (26,1%), реже – в правой подвздошной (8,8%), области пупка (4,3%), мезогастрии (4,3%) и правом подреберье (4,3%). Ирригография по расширенному протоколу применялась для всех детей (в прямой и боковой проекциях лежа, а также в вертикальном положении). Опущение поперечно-ободочной кишки зафиксировано у 12 детей (52,2%): до уровня L1-L3 – у 4 (17,5%), L4-L5 – у 7 (30,4%), S1-S3 – у 1 (4,3%). В структуре коморбидной патологии доминировала долихоколон (врожденное удлинение толстой кишки), выявленная у 19 пациентов (73%). Среди осложнений наиболее часто регистрировался спастический колит – у 9 детей (34,6%).

Выводы. Болезнь Пайра встречается у детей обоих пола, однако пик выявления приходится на подростковый возраст (11-15 лет). У 64% пациентов с момента появления первых симптомов до верификации диагноза проходит от 1 года до 5 лет. Клинический паттерн заболевания складывается из триады симптомов: упорные запоры (преимущественно 6-8 дней), абдоминальные боли (чаще в левой подвздошной зоне) и каломазание. В 73% случаев болезнь Пайра сочетается с долихоколон, а в 34,6% осложняется спастическим колитом. Наибольшей диагностической ценностью обладает рентгенологическое исследование (ирригография) с обязательным выполнением снимков в трех позициях, позволяющее объективизировать степень опущения и характер перегиба кишки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дорофеева, Е. И. Болезнь Пайра у детей (клиника, диагностика, хирургическое лечение и реабилитация) : дис. ... канд. мед. наук : 14.00.35 / Дорофеева Елена Игоревна. – Москва, 2021. – 165 с.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ АСТЕНОПИИ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПОВ ОБУЧЕНИЯ

Колесникович К. Н., Куневич Ю. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Романчук В. В.

Актуальность. Рост патологий зрения у студентов-медиков в современных условиях вызван комплексом причин: от цифровизации учебного процесса до профессиональных рисков [1]. Цифровая образовательная среда

(ЭУМК, компьютерный контроль знаний, использование гаджетов для самоподготовки) создает колоссальную нагрузку на глаза студентов, которые ежедневно обращаются к обучающим платформам.

Цель. Оценить особенности формирования астенопии у студентов-медиков различных этапов обучения.

Методы исследования. Исследование проводилось среди студентов УО «Гродненский государственный медицинский университет». В исследовании приняли участие 161 человек в возрасте от 17 до 26 лет. Работа выполнена с использованием метода комплексного обследования, объединяющего анкетирование и объективную диагностику. Анкетирование проводилось с помощью платформы Google forms и опросника КЗС–22.

Результаты и их обсуждение. В исследовании приняли участие студенты 1–6 курсов, распределенные на две группы: первую составили учащиеся младших курсов (1–3 курсы, n=71), вторую –старших (4–6 курсы, n=90). В первой группе распределение по годам обучения составило: 1 курс – 28,2%, 2 курс – 42,2% и 3 курс – 29,6%. Во второй группе доля студентов 4 курса составила 21,1%, 5 курса –35,6%, 6 курса – 43,3%. Группы были сопоставимы по гендерному признаку. Анализ состояния органов зрения показал, что в первой группе проблемы со зрением встречались значительно чаще – у 73,2%, тогда как во второй группе этот показатель составил 42,2%. Ведущее место в структуре патологий занимают аномалии рефракции, в частности миопия, выявленная практически у каждого третьего обследуемого. Клинические проявления астенопии также превалировали в первой группе, составив 63,4% (45 человек). Распределение по курсам внутри данной группы было следующим: 1 курс – 21,1%, 2 курс – 25,3% и 3 курс – 16,9%. При этом компенсированная стадия астенопии зафиксирована у 29,5%, а стадия декомпенсации –у 33,8%. Во второй группе общая распространенность астенопии была ниже и составила 36,7% (33 человека). Среди студентов 4 курса симптомы наблюдались у 6,6%, 5 курса –у 14,4%, 6 курса – у 15,5%. В этой группе компенсированная стадия выявлена у 16,6%, в то время как стадия декомпенсации отмечена у 20,0%. Таким образом, во второй группе прослеживается тенденция к росту числа проявлений астенопии от младших курсов к старшим, однако общие показатели зрительной утомляемости остаются существенно ниже, чем в первой группе

Выводы. Результаты исследования демонстрируют высокую распространенность зрительных нарушений и преобладание декомпенсированных форм астенопии в обеих группах, при этом в первой группе уровень патологий значительно выше, а динамика жалоб варьируется от пика на этапе адаптации до стабильного роста к моменту окончания обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Манаева, Т. Л. Особенности изменения остроты зрения у студентов медицинской академии / Т. Л. Манаева, Д. А. Толмачев, Н. В. Астраханцев // Modern Science. – 2020. – № 4-1. – С. 189-193.

ДИНАМИКА И ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЁННОСТИ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Колесникович К. Н.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Каравай А. В.

Актуальность. В условиях меняющейся экологической обстановки, совершенствования методов лучевой диагностики и эволюции образа жизни населения, эпидемиологическая ситуация по раку щитовидной железы (РЩЖ) требует постоянного мониторинга. Динамика заболеваемости РЩЖ является чувствительным индикатором, отражающим как эффективность диагностических служб, так и неблагополучие среды обитания [1].

Цель. Изучить тенденцию распространения рака щитовидной железы среди населения Гродненской области.

Методы исследования. Был проведён ретроспективный статистический анализ 689 амбулаторных карт пациентов с РЩЖ, проживающих в Гродненском регионе. Статистическая обработка данных была осуществлена с помощью – Microsoft Office Excel.

Результаты и их обсуждение. При анализе пациентов установлено, что РЩЖ значительно чаще встречался среди женского населения: 548 женщин (79,5%) и 140 мужчин (20,3%). Средний возраст заболевших составил 53 года, причём у мужчин он выявлялся в более раннем возрасте – 48±1,53 года, у женщин – 54,7±0,7 лет. Среди всех пациентов жители города составили 201 человек (29,2%) и села 488 человек (70,8%). Заболеваемость составила 69,96 человек на 100 000 населения. У 72 (10,45%) пациентов РЩЖ сочетался с другими злокачественными новообразованиями. При этом у 58 пациентов (8,4%) другие опухоли возникли до РЩЖ, чаще всего встречались злокачественные новообразования молочной железы (17,2%) и почки (15,5%). В 2,03% случаев другие опухоли появились после выявления РЩЖ, наиболее часто отмечены рак молочной железы (21,4%) и базалиома кожи (21,4%). В 5 (0,72%) случаях опухоли были выявлены как до, так и после рака щитовидной железы. Наиболее частая локализация рака – это правая доля щитовидной железы – 242 случая (35,1%), в левой доле – у 181 пациента (26,3%), поражение обеих долей отмечалось у 35 пациентов (5,1%), а в перешейке – 37 случаев (5,4%). Средняя продолжительность жизни пациентов составила 70 лет, при этом для мужчин – 64 года, для женщин – 72 года. Среди пациентов наиболее частой гистологической формой рака щитовидной железы был папиллярный рак 599 случаев (86,94%), медуллярный – 29 случаев (4,21%), фолликулярный – 17 случаев (2,47%), недифференцированная форма рака – 12 случаев (1,74%) и у 32 пациентов (4,64%) был рак щитовидной железы с неустановленным гистологическим вариантом.

Выводы. Заболеваемость раком щитовидной железы в Гродненской области достаточно высокая – около 70 случаев на 100 тыс. жителей. Пациенты преимущественно женщины старше 50 лет (79,5%), проживающие в сельской местности (70,8%). Первично-множественные формы встречаются редко (менее 10%), лидируют поражения молочных желез и почек. Эти факты подчеркивают важность комплексного подхода к диагностике и лечению. Чаще всего опухоль располагается в правой доле щитовидной железы. Средняя продолжительность жизни пациентов с данным заболеванием составила около 70 лет, при этом женщины живут дольше почти на восемь лет. Наиболее распространенной гистологической формой рака щитовидной железы является папиллярный рак, составляющий около 86,94% всех зарегистрированных случаев заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Trends in thyroid cancer incidence by histological type in 25 countries: a population-based study / A. Miranda-Filho, J. Lortet-Tieulent, F. Bray [et al.] // Lancet Diabetes Endocrinol. – 2021. – Vol. 9. – P. 225-234.

ГИГИЕНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МАКРОНУТРИЕНТНОГО СОСТАВА И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ РАЦИОНОВ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОК ФАКУЛЬТЕТА ИНОСТРАННЫХ УЧАЩИХСЯ

Коляда И. И., Гурин А. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Лисок Е. С.

Актуальность. Успешность приспособления организма человека к условиям существования в новой климатической зоне во многом зависит от рациональности питания, ключевая роль в котором отводится адекватности макронутриентного состава и энергетической ценности рационов питания [2, с. 4]. В этой связи гигиенические исследования, посвященные проблемам рационального питания студентов факультета иностранных учащихся, являются весьма актуальными.

Цель. Провести гигиенический анализ макронутриентного состава и энергетической ценности рационов питания студенток факультета иностранных учащихся.

Методы исследования. Макронутриентный состав и энергетическая ценность рационов питания 30 студенток факультета иностранных учащихся Гродненского государственного медицинского университета в возрасте 19-25 лет оценены по методу 24-часового воспроизведения питания. Формирование исследовательской базы и статистическая обработка данных осуществлены при применении пакета прикладных компьютерных программ Microsoft Office Excel 2021 и STATISTICA 10.0. Полученные результаты

сопоставлены с показателями норм физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Республики Беларусь.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования установлено, что значительное большинство студенток факультета иностранных учащихся употребляли повышенное количество белков – 95,50 г/сут [75,00-153,4 г/сут] (рекомендованная норма – 61 г/сут), жиров – 85,00 г/сут [59,00-138,0 г/сут] (рекомендованная норма – 67 г/сут) и углеводов – 444,5 г/сут [326,8-540,0 г/сут] (рекомендованная норма – 269 г/сут). Выявленные отклонения в макронутриентном составе негативно отразились и на энергетической ценности их рационов питания, которая также у значительной части обследованных была избыточной, составив 2865,5 ккал/сут [2133,0-3881,0 ккал/сут] при рекомендованном уровне потребления 2000 ккал/сут. Установленные нарушения рекомендованных норм рационального питания создают у студенток факультета иностранных учащихся выраженные предпосылки для возникновения алиментарно-зависимых заболеваний, которые, в свою очередь, формируют риски развития дезадаптации к новым климатическим условиям [1, с. 73].

Выводы. Таким образом, питание студенток факультета иностранных учащихся не может быть признано рациональным с позиции макронутриентного состава и энергетической ценности их рационов питания, что требует проведения среди них санитарно-просветительской работы, направленной на коррекцию пищевого поведения с целью предупреждения возникновения алиментарно-зависимых заболеваний и создания условий для успешной адаптации к проживанию в новой климатической зоне.

ЛИТЕРАТУРА

1. Оценка факторов риска возникновения алиментарно-зависимых заболеваний студентов в связи с условиями питания / О. В. Митрохин [и др.] // Анализ риска здоровью. – 2019. – № 4. – С. 69-73.

2. Современные факторы, определяющие состояние здоровья студенческой молодежи / А. В. Тарасов [и др.] // Российский вестник гигиены. – 2022. – № 1. – С. 4–9.

ЭТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМИРОВАННОГО СОГЛАСИЯ

Колядич В. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. ист. наук, доц. Сильванович С. А.

Актуальность. Соблюдение принципа информированного согласия сегодня является важнейшим условием медицинской практики, требующим особого такта в отношениях между врачом и пациентом.

Цель. Определить этические основы информированного согласия.

Методы исследования. Теоретического анализа и синтеза.

Результаты и их обсуждение. Современная медицина акцентирует внимание на важности этических аспектов во взаимодействии между врачом и пациентом. Одним из ключевых понятий является информированное согласие, которое представляет собой сложный процесс, основанный на уважении к автономии пациента и его права на принятие решений о собственном здоровье. В этом и заключается важность информированного согласия. Этот процесс включает в себя предоставление информации о диагнозе, лечении и возможных рисках, что, в свою очередь, требует от медицинского работника высокой степени ответственности, профессионализма и этической зрелости. Этические аспекты информированного согласия рассматриваться через призму принципов автономии и справедливости [1]. В таких случаях важно находить компромисс между желанием пациента и рекомендациями врача. Существует также ряд этических дилемм. Например, в случае, когда пациент не может принять решение о своем лечении из-за состояния здоровья или психического состояния, необходимо определить, кто будет принимать решения от его имени. Это может быть доверенное лицо или родственник. В любом случае возникает вопрос: как сообщить эту информацию, чтобы не нанести вред пациенту? С одной стороны, медицинские работники обязаны предоставить пациентам всю информацию. С другой стороны, существует риск, что пациент может неправильно воспринять информацию и это приведет к неуверенности в принятии решения. Важно учитывать особенности каждого пациента: уровень образования, психоэмоциональное состояние, и другие факторы, которые могут влиять на восприятие информации [2].

Выводы. Таким образом, медицинские работники должны стремиться к тому, чтобы процесс информирования был не только юридически корректным, но и этически обоснованным. Балансирование автономии пациента и профессиональной ответственности – задача, требующая постоянного внимания и совершенствования. Только так можно достичь гармонии между правами пациента и обязанностями медицинского персонала, что в конечном итоге приведет к более качественному медицинскому обслуживанию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Юдин, Е. В. Принцип автономии пациента и право на информированное согласие при оказании медицинской помощи / Е. В. Юдин. – URL: http://www.publishing-vak.ru/file/archive-law-2021-1/31-yudin.pdf (дата обращения: 20.02.2026).

2. Барбашина, Э. В. Принцип автономии пациента / Э. В. Барбашина // Вестник Томского государственного университета. – 2019. – № 449. – С. 64-70. – doi: 10.17223/15617793/449/8.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕСТНЫХ ГЕМОСТАТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ «ФИБРИНОСТАТ» И «BIOGLUE» ПРИ РАНЕНИИ ПЕЧЕНИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Комар Я. В., Алепко А. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Гуща Т. С.

Актуальность. Повреждения печени продолжают оставаться ведущей причиной инвалидизации и летальности среди травмированных пациентов в глобальной практике [1]. В связи с этим особую актуальность приобретает поиск эффективных методов остановки кровотечения, в частности с использованием местных гемостатических средств.

Цель. Выявить морфологические особенности тканевой реакции при использовании гемостатических препаратов «Фибриностат» и «BioGlue» в сравнении при экспериментальном ранении печени.

Методы исследования. Предмет исследования – 16 белых крыс (200-250 г). Под кетаминовым наркозом (0,1 мл/100 г в/м) выполняли верхнесрединную лапаротомию, мобилизацию доли печени и нанесение раны (0,5×0,3×0,2 см). Животных разделили на 2 группы по методу гемостаза: в 1-й группе применяли «Фибриностат» (смешивали фибриноген с тромбином, вводили из двух шприцев в рану), во 2-й – «BioGlue» (аналогичная методика). Фиксировали время гемостаза. Животных выводили из эксперимента на 3-и, 14-е и 28-е сутки. Гистологические срезы окрашивали гематоксилином и эозином, оценивали методом световой микроскопии.

Результаты и их обсуждение. На 3-и сутки в обеих группах гемостатик визуализировался как гомогенная эозинофильная масса. В группе «BioGlue» лейкоцитарная инфильтрация носила очаговый характер, в прилежащей паренхиме выявлена жировая дистрофия гепатоцитов, вероятно, вследствие токсического или ишемического воздействия. В группе «Фибриностат» инфильтрация была диффузной с преобладанием эозинофилов, что отражает иммунную реакцию на фибрин и способствует его лизису; очаговые кровоизлияния по краю раны связаны с механической травмой при аппликации. На 14-е сутки в группе «Фибриностат» препарат определялся как гомогенная эозинофильная масса с отложениями гемосидерина, окруженная слабой гистиоцитарной инфильтрацией и фибробластами. Ткань печени обычного строения. В группе «BioGlue» детрит визуализировался в виде узкой полоски, подвергшейся значительной резорбции, вокруг которой отмечалось разрастание волокнистой соединительной ткани с фибробластами, а также неравномерная лимфо-гистиоцитарная инфильтрация с наличием гигантских многоядерных клеток типа инородных тел, что свидетельствует о формировании хронического вялотекущего воспаления. В прилежащей паренхиме сохранялась слабовыраженная жировая дистрофия гепатоцитов. К 28-м суткам в группе

«BioGlue» остатки материала сохранялись в виде узкой полоски, окруженной соединительной тканью с лимфогистиоцитарной инфильтрацией, указывая на продолжающееся хроническое воспаление. В группе «Фибриностат» определялся лишь мелкий очажок с гемосидерином, окруженный соединительной тканью со слабой гистиоцитарной реакцией, что свидетельствует о завершении репарации. Ткань печени вне зоны воздействия в обеих группах без изменений.

Выводы. Таким образом, оба средства обеспечивают заживление, однако «Фибриностат» характеризуется более полным рассасыванием и минимальным остаточным воспалением, что делает его предпочтительным при повреждениях печени.

ЛИТЕРАТУРА

1. Outcomes of Highest Grade (IV and V) Liver Injuries in Blunt and Penetrating Trauma / C. Braschi, J. A. Keeley, N. Balan [et al.] // Am. Surg. – 2022. – Vol. 88. – P. 2551-2555.

МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ У ДЕТЕЙ

Комысова В. К., Панасюк И. П.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Иодковский К. М.

Актуальность. Мочекаменная болезнь (МКБ), также известная как уролитиаз, является распространенной формой патологии мочевыделительной системы и характеризуется нарушением обмена веществ с образованием конкрементов в мочевыводящих путях. Заболеваемость и распространённость МКБ среди детей в последние десятилетия увеличиваются [1-2].

Цель. Провести ретроспективный анализ 172 историй болезней пациентов, находившихся на лечении в Гродненской областной детской клинической больнице (ГОДКБ) в период с 2020 года по 2026.

Методы исследования. Нами проанализированы результаты лечения 172 пациентов с МКБ. Источником информации явились медицинские карты стационарных пациентов хирургических отделений ГОДКБ.

Результаты и их обсуждение. За последние 6 лет заболеваемость мочекаменной болезнью существенно увеличилась среди детского населения Гродненской области (за 2014-2019 годы – 106 случаев, в 2020-2026 – 172 случая). Уролитиаз имеет эндемический характер, что определяется влиянием экзогенных факторов, таких как климат, состав питьевой воды, содержание микро- и макроэлементов в окружающей среде, особенности пищевого рациона [1, 2]. МКБ у детей имеет ряд отличий от такового заболевания у взрослого населения, что требует мультидисциплинарного подхода к лечению и диагностике. В целях минимизации оперативного лечения

и сохранения функций почек является поэтапный подход: патогенетически обусловленная лекарственная терапия и малоинвазивное хирургическое вмешательство с учётом анатомических и физиологических особенностей развития ребёнка. По результатам ретроспективного анализа было выявлено, что частота встречаемости уролитиаза у лиц женского пола составила 112 (65%) случаев, что значительно выше, чем у лиц мужского пола – 60 (35%). Дети в возрасте 15-17 лет составляют большую часть пациентов с мочекаменной болезнью – 100 (58,1%), значительно меньшее количество детей наблюдается в возрастной группе 11–14 лет – 42 (24,4%), в группе детей 5-10 лет зарегистрировано 25 (14,5%) случаев, наименьшая частота встречаемости прослеживается у пациентов в возрасте до 5 лет – 5 (3%). Согласно статистическим данным за 2020-2026 год заболеваемость мочекаменной болезнью наблюдается неравномерное распределение по районам Гродненской области, что может быть связано с особенностями состава воды, питания и экологических факторов. Наибольшее количество пациентов, проживающих в городе Гродно, имеют данную патологию – 121 (70,3%). В свою очередь пациенты, проживающие в Гродненской области, составили 51 (29,7%) случай.

Выводы. Согласно результатам ретроспективного анализа за 2020-2026 годы, наиболее подвержены возникновению мочекаменной болезни лица женского пола в возрасте 15-17 лет.

ЛИТЕРАТУРА

1. No stone unturned: the epidemiology and outcomes of paediatric urolithiasis in Manchester, United Kingdom / C. Robinson, M. Shenoy, S. Hennayake [et al.] // J. Pediatr. Urol. – 2020. – Vol. 16, № 3. – P. 372.e1-372.e7.

2. Современный взгляд на проблемы лечения уролитиаза у детей / Ш. Г. Маликов, С. Н. Зоркин, А. В. Акопян [и др.] // Детская хирургия. – 2017. – Т. 21, № 3. – С. 157-162.

СЕМАНТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ АНГЛОЯЗЫЧНОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «БИОИНФОРМАТИКА»

Копач А. В.

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы
Научный руководитель: Заборовская О. С.

Актуальность. Изучение семантики терминов биоинформатики актуально для стандартизации профессионального языка, разработки лингвистических процессоров и повышения релевантности поиска в базах данных научной литературы (например, MEDLINE).

Цель. Целью работы является выявление и классификация терминов по семантическому признаку, определение тематические групп терминов, описание языковых явлений.

Методы исследования. В работе использованы функционально-описательный метод и метод семантического анализа.

Результаты и их обсуждение. Биоинформатика – одно из наиболее динамично развивающихся междисциплинарных направлений, которое сформировалось на стыке молекулярной биологии и компьютерных наук и оперирует сложным терминологическим аппаратом. Язык этой дисциплины отражает не только синтез понятий других наук, но и порождает новые лексические единицы, связанные с анализом больших объемов биологических данных. Деление терминов на тематические группы позволяет обнаружить скрытые ассоциативные связи, объединить языковые единицы и представить их в упорядоченном виде. Анализ специальной лексики позволяет выделить несколько крупных семантических макрополей, внутри которых термины объединены общностью денотата: термины, обозначающие объекты и структуры. Эта группа включает номенклатурные наименования биологических понятий: молекулярные структуры (DNA, protein, genome), типы последовательностей (amino acid sequence, nucleotide motif). Как отмечает Д. Ремсен, в биоинформатике особую проблему представляет семантика научных названий таксонов [1, с. 220]. Термины, обозначающие методы и операции. Семантической доминантой здесь выступает указание на вычислительный процесс. Термины этой группы обозначают конкретные действия: sequence alignment, phylogenetic tree analysis, data mining. Они часто образованы путем синтаксической трансформации глагольных основ. Термины, обозначающие типы данных и форматы. Эта группа называет результаты биоинформатических исследований. Сюда относятся как обозначения абстрактных сущностей (primary data, annotation), так и конкретные форматы файлов (FASTA, BLAST output). В рамках этой группы действуют механизмы метонимического переноса. Термины междисциплинарного переноса. Значительный пласт лексики заимствован из общей биологии, химии и информатики. В новой сфере происходит семантическая конкретизация или переосмысление. Номенклатурные единицы (номены) позволяют создать большое число наименований единичных понятий и отдельных объектов специальной области знания, названия различных технологических систем, технологий, баз данных. обычно включают графемную (буквенную) и цифровую часть в максимально компрессированном виде.

Выводы. Семантическая структура английской терминологии биоинформатики представляет собой сложную, иерархически организованную систему, отражающую интегративный характер данной науки. Выделение макрополей «объекты», «методы» и «данные» позволяет упорядочить лексику, а анализ таких явлений, как синонимия, полисемия и вариантность, необходим для решения прикладных задач автоматической обработки текста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Remsen, D. The use and limits of scientific names in biologicalinformatics / D. Remsen // ZooKeys. – 2016. – Vol. 550. – P. 207-223.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УМЕРШИХ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ С УЧЕТОМ ГЕНДЕРНЫХ РАЗЛИЧИЙ

Корнелюк Е. Д.[1], Сидоренко А. Д.[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненская областная инфекционная клиническая больница
Научный руководитель: Кашевник Т. И.

Актуальность. Несмотря на прогресс в лечении, ВИЧ-инфекция остается одной из основных проблем общественного здравоохранения в мире и к настоящему времени, согласно оценкам, стала причиной смерти 44,1 миллиона человек [1-2].

Цель. Проанализировать клинико-эпидемиологические данные умерших с ВИЧ в Гродненской области за 2021- 2025 г. с учетом гендерных различий.

Методы исследования. Проведен ретроспективный анализ медицинской документации лиц с ВИЧ, умерших в 2021-2025 г., с использованием стандартного статистического пакета программного обеспечения STATISTICA 10.0.

Результаты и их обсуждение. За анализируемый период в области умерло 185 ВИЧ-инфицированных. Установлено, что среди ВИЧ-инфицированных с летальным исходом преобладали мужчины – 135/73%, женщин было 27% (n=50), ($p<0,01$). Средний возраст на момент смерти составил у мужчин 46,8±9,4 лет, у женщин – 50,7±9,6 лет. Распределение умерших по возрасту на момент летального исхода: до 30 лет – 3/1,6%, 31 – 40 лет – 41 (22,2%), 41-50 лет – 76 (41,1%), 51-60 лет – 44 (23,8%), старше 60 лет – 21 (11,3%) человек. Доля мужчин, умерших в возрасте 31- 40 лет, – 27,5% (n=37) была достоверно больше, чем женщин – 8% (n=4) ($p<0,01$). В тоже время среди женщин было больше тех, кто умер в возрасте старше 60 лет – 20% (n=10) против 8,15% (n=11) среди мужчин, ($p<0,01$). Большинство умерших (138/74,6%) инфицировались ВИЧ половым путем. Инфицирование при употреблении парентеральных наркотиков (32/17,3%) достоверно чаще встречалось среди мужчин: 28/ 20,7% против 4/8% у женщин, ($p<0,01$). В 15/8,1% случаях путь инфицирования до момента смерти не был установлен. Статистически достоверных различий в продолжительности жизни с момента постановки диагноза ВИЧ-инфекции до смерти среди мужчин и женщин не выявлено: 5,97±5,4 лет и 7,35±6,2 лет соответственно. При этом доля женщин со «стажем» ВИЧ- инфекции к моменту смерти более 10 лет была достоверно больше, чем мужчин: 38% (n=19) и 19,3% (n= 26) соответственно ($p<0,01$). Следует отметить, что у 23% (n=43) пациентов продолжительность жизни после верификации диагноза составила менее года, в некоторых случаях – до месяца. Достоверных половых различий в распределении пациентов по клиническим стадиям ВИЧ-инфекции на момент смерти не установлено: более половины – 53% (n=98) от всех пациентов были на «продвинутых» стадиях

(классификация ВОЗ): 3 стадия – 62 (33,5%), 4 стадия – 36 (19,5%); ранние стадии были установлены у 47% пациентов: 1стадия – 74/ 40%, 2 стадия – 13/7%.

Выводы. Среди ВИЧ-инфицированных с летальным исходом в 2021-2025 г. преобладали мужчины. Умершие мужчины чаще женщин были инфицированы ВИЧ парентеральным путем. Доля женщин со «стажем» ВИЧ-инфекции к моменту смерти более 10 лет, а также умерших в возрасте старше 60 лет была достоверно больше, чем мужчин.

ЛИТЕРАТУРА

1. Леонова, О. Н. Тяжелые и коморбидные состояния у больных с ВИЧ-инфекцией: анализ неблагоприятных исходов / О. Н. Леонова, Е. В. Степанова, Н. А. Беляков // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. – 2017. – Т. 9, № 1. – С. 55-64. – doi: 10.22328/2077-9828-2017-9-1-2.

2. Структура причин летальных исходов у больных ВИЧ-инфекцией на госпитальном этапе в стационарах Москвы с 2015 по 2019 г / Н. А. Смирнов, М. В. Нагибина, Н. Н. Мартынова [и др.] // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. – 2024. – Т. 13, № 3 (50). – С. 37-43. – doi: 10.33029/2305-3496-2024-13-3-37-43.

БАКТЕРИАЛЬНЫЙ ВАГИНОЗ: ОТ КЛАССИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ К НОВЫМ ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ГОРИЗОНТАМ

Косцова Л. В., Калоша Л. Д.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Бактериальный вагиноз (БВ) остается сложной, не до конца изученной и неоднозначной проблемой в гинекологической практике. Это обусловлено его неспецифичностью, частым бессимптомным течением у женщин (до 50%) и схожестью симптомов с другими вагинальными инфекциями. В связи с этим, актуальным является поиск более точных, быстрых и простых в использовании методов диагностики, способных определять широкий спектр возбудителей заболевания.

Цель. Провести анализ литературных источников за последние пять лет для представления актуальной информации о современных методах диагностики бактериального вагиноза.

Методы исследования. В работе изучены и проанализированы современные источники литературы, статьи, тезисы, базы данных. Применялись информационно-аналитический и оценочно-сравнительный методы.

Результаты и их обсуждение. В настоящее время для постановки диагноза БВ используют метод Амселя. Однако с помощью современных технологий изучаются и разрабатываются новые возможные диагностические маркеры БВ. A. Challa, J. S. Maras et al. установили, что применение инструментов машинного обучения к мультиомным наборам данных способствует обнаружению биомаркеров с высокой предсказательной

эффективностью. Кроме того, авторами отмечено, что модели классификации, основанные на метаболоме, демонстрируют более высокую диагностическую эффективность в прогнозировании бактериального вагиноза, чем биомаркеры, основанные на микробиоме [1]. A. B. Oyenihi, R. Haines et al. продемонстрировали возможность нового теста, ориентированного на 22 вида возбудителей, связанных с БВ. По данным авторов, используя большое количество разнообразных вагинальных проб от разных рас и возрастных групп, включая беременных женщин, новый тест qRT-PCR и индекс MDL-BV эффективно диагностировал БВ в течение 8 часов (с момента получения образца), используя 22 вида, ассоциированных с БВ [2]. Недавние исследования I. I. Wiguna, K. Tanoto et al. указывают на перспективность шкалы BVBlue как диагностического инструмента БВ благодаря ее высокой чувствительности, специфичности и скорости. Тем не менее, для полного подтверждения диагностической достоверности этой шкалы необходимы дополнительные исследования, направленные на изучение бактериальной эпидемиологии БВ в различных странах [3].

Выводы. Несмотря на то, что критерии Амселя по-прежнему являются основой для постановки диагноза бактериальный вагиноз, современные исследования активно развивают новые, более точные, быстрые и комплексные методы. Интеграция машинного обучения, мультиомных данных, высокопроизводительных молекулярно-генетических технологий, а также разработка биомаркеров и экспресс-тестов открывают новые перспективы для ранней и точной диагностики бактериального вагиноза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Multi-omics analysis identifies potential microbial and metabolite diagnostic biomarkers of bacterial vaginosis / A. Challa, J. S. Maras, S. Nagpal [et al.] // J Eur Acad Dermatol Venereol. – 2024. – Vol. 38, № 6. – P. 1152-1165.

2. Molecular characterization of vaginal microbiota using a new 22-species qRT-PCR test to achieve a relative-abundance and species-based diagnosis of bacterial vaginosis / A. B. Oyenihi, R. Haines, J. Trama [et al.] // Front Cell Infect Microbiol. – 2024. – Vol. 28, № 14. – P. 1409774.

3. BVBlue as a diagnostic instrument for the diagnosis of bacterial vaginosis: a systematic review / I. I. Wiguna, K. Tanoto, V. Hadinata [et al.] // BMC Womens Health. – 2025. – Vol. 28, № 25. – P. 90.

ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ФАКТОРЫ АССОЦИИРОВАННЫЕ С РАЗВИТИЕМ

Косых Т. В., Стецко К. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук Бубешко Д. А.

Актуальность. Частота возникновения фибрилляции предсердий (ФП) при инфаркте миокарда с подъемом ST (ИМспST) колеблется от 2% до 23%. Бессимптомная и симптомная ФП во время ИМспST связана с более высокой внутрибольничной и годичной летальностью [1].

Цель. Оценить распространённость ФП во время ИМспST и выявить факторы, ассоциированные с ее возникновением.

Методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 200 историй болезни пациентов, поступивших в учреждении здравоохранения «Гродненский областной клинический кардиологический центр» находившихся на стационарном лечении с диагнозом ИМспST.

Результаты и их обсуждение. У 45 (22,5%) пациентов был выявлен впервые задокументированный пароксизмом ФП (группа 1). У большинства пациентов (82%) пароксизм ФП развился в первые сутки после поступления в стационар, у остальных 18% пациентов на 2-3 сутки инфаркта миокарда (ИМ). У всех пациентов суммарная длительность ФП не превышала 12-ти часов. Средний возраст пациентов с пароксизмом ФП составил 73 (67; 76) года, что оказалось значимо ниже по сравнению с пациентами без пароксизма ФП (группа 2) – 63 (55; 67) года, $p<0,05$. Среди пациентов группы 1 большее число пациентов имели трансмуральный ИМ 43 (95,6%) пациента, в то время как в группе 2 преобладали пациенты с субэндокардиальным ИМ – 81 (52,2%) пациента. У пациентов группы 1 доминировал передне-распространенный ИМ (38 (84%) пациентов) и чаще встречалось мультифокальное поражение коронарного русла – 29 (64%) против 30 (19,3%) пациентов в группе 2, $p<0,05$. При оценки коморбидного статуса среди пациентов группы с ФП чаще встречался: сахарный диабет (СД) 2 типа (38 (84,4%) против 36 (23,2%) пациентов из группы 2), острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) в анамнезе (19 (42,2% против 13 (8,4%) пациентов из группы 2), $p<0,05$. При оценки скорости клубочковой фильтрации по формуле значимо ниже по сравнению с пациентами группы 2: 47,7 (35,1; 56,5) мл/мин/1.73м2 против высоким риском инсульта и системной эмболии по шкале CHA2DS2-VASc: 4,4 (3,1-6,3) балла против 3,1 (2,2-4,5) балла в группах 1 и 2 соответственно, $p<0,05$. При оценке эхокардиографических показателей, измеренных на на фоне синусового ритма для пациентов группы 1 характерны больший передне-задний размер левого предсердия (42 (39; 44) мм против 37 (35; 41) мм); более низкая фракция выброса левого желудочка

(ФВ ЛЖ) (45 (39; 54)% против 56 (47; 57)%), более высокий уровень среднего давления в легочной артерии (26 (19; 35) мм.рт.ст против 18 (14; 22) мм.рт.ст. в группах 1 и 2 соответственно, $p<0,05$.

Выводы. Распространенность впервые возникшего пароксизма ФП у пациентов с ИМспST составляет 22,5%. Факторами, ассоциированными с возникновением ФП являются: возраст пациента, трансмуральный и передне-распространенный ИМ, наличие СД 2 типа, анамнез ОНМК, более выраженное поражение почек и больший риск инсульта и системной эмболии. Для пациентов с рецидивом ФП после ИМспST отмечаются большие размеры левого предсердия, более высокий уровень систолического давления в легочной артерии и более низкая ФВ ЛЖ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Atrial Fibrillation Complicating Acute Myocardial Infarction: Prevalence, Impact, and Management Considerations / B. Sadat, H. Al Taii, M. Sabayon, C. A. Narayanan // Curr. Cardiol. Rep. – 2024. – Vol. 26. – P. 313-323.

ОСОБЕННОСТИ СЫВОРОТОЧНОГО ЦИТОКИНОВОГО ПРОФИЛЯ У ЖЕНЩИН С ПРИВЫЧНЫМ НЕВЫНАШИВАНИЕМ БЕРЕМЕННОСТИ

Кот М. О., Детченя И. Н., Мигдалёнок В. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Гриневич Т. Н.

Актуальность. Привычное невынашивание беременности (ПНБ) остаётся одной из ключевых проблем акушерства. Частота патологии достигает 5%, при этом до 50% случаев остаются идиопатическими. В последние годы активно изучается роль иммунной дисрегуляции, в частности дисбаланса цитокинов – ключевых регуляторов иммунного ответа. Согласно Th1/Th2-парадигме, доминирование провоспалительных цитокинов (IFN-γ, TNF-α) может оказывать повреждающее действие на трофобласт, тогда как противовоспалительные (IL-4, IL-10) способствуют сохранению беременности [1].

Цель. Сравнительный анализ уровней сывороточных цитокинов у женщин с ПНБ и в контрольной группе.

Методы исследования. Обследованы 100 женщин: 67 с ПНБ и 33 с физиологическим течением беременности (контроль). Все женщины находились на ранних сроках гестации (до 13 недель). Критерии включения: возраст 18–40 лет, диагноз «ПНБ». Критерии исключения: анатомические аномалии матки; эндокринная патология; острые и хронические воспалительные заболевания в стадии обострения; аутоиммунные заболевания. Уровни IFN-γ, TNF-α, IL-10, IL-4, IL-17A, IL-6, TGF-β, IL-1β определяли методом ИФА (Thermo Fisher

Scientific, USA). Статистическая обработка результатов проводилась с применением программы Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. При сравнении группы ПНБ с контролем выявлены статистически значимые различия по ряду показателей. Уровень IFN-γ в группе ПНБ составил 7,63±2,10 пг/мл, что значимо превышало показатель контроля – 5,87±1,82 пг/мл (p=0,002). Также в группе ПНБ отмечено повышение уровней провоспалительных цитокинов IL-6 (7,59±2,31 пг/мл против 5,97±1,79 пг/мл в контроле, p=0,003) и IL-1β (2,12±0,68 пг/мл против 1,64±0,46 пг/мл, p=0,002). Одновременно с этим наблюдалось снижение уровня противовоспалительного цитокина IL-10, который в группе ПНБ составил 2,49±0,87 пг/мл, тогда как в контроле – 2,81±0,88 пг/мл (p=0,048). Статистически значимых различий между группами по уровням TNF-α, IL-4, IL-17A и TGF-β выявлено не было (p>0,05). Уровень TNF-α в группе ПНБ составил 20,08±5,01 пг/мл, в контроле – 19,52±5,93 пг/мл; IL-4 – 1,12±0,36 пг/мл и 1,29±0,23 пг/мл соответственно; IL-17A – 12,96±4,23 пг/мл и 11,25±3,60 пг/мл; TGF-β – 2850,72±786,06 пг/мл и 2784,65±534,50 пг/мл. Полученные данные подтверждают наличие провоспалительного фенотипа у женщин с ПНБ. Повышение IFN-γ – ключевого активатора клеточного иммунитета – согласуется с концепцией Th1-доминирования. Увеличение IL-6 и IL-1β указывает на системную воспалительную активацию, а снижение IL-10 – на недостаточность регуляторных механизмов. Отсутствие изменений TNF-α и TGF-β может отражать гетерогенность иммунных нарушений и требует дальнейшего изучения.

Выводы. У женщин с ПНБ выявлен дисбаланс цитокинового профиля, характеризующийся повышением провоспалительных (IFN-γ, IL-6, IL-1β) и снижением противовоспалительного (IL-10) цитокинов. Наиболее значимые изменения ассоциированы с ранними сроками гестации и могут служить маркерами иммунной дисрегуляции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Raghupathy, R. Cytokine imbalance in pregnancy complications and its modulation / R. Raghupathy // Front Biosci. – 2008. – Vol. 13. – P. 985-994.

АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ В РАЗЛИЧНЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ ПО ДАННЫМ АМБУЛАТОРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ

Кохович А. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Семашко Е. Б.

Актуальность. Физическое развитие – это совокупность динамически меняющихся морфологических и функциональных свойств организма, возникающих в течение роста, взросления и социальной адаптации ребенка [1]. Нередко отклонение от нормы физического развития является первым важным симптомом как функционального состояния, так и уже имеющегося заболевания.

Цель. Провести анализ физического развития детей в различные возрастные периоды, оценить частоту встречаемости отклонений физического развития у детей по данным «Историй развития ребенка» (форма 112/у).

Методы исследования. Была проведена оценка показателей физического развития при рождении, в 1 год, и в 6 лет у 40 детей (24 мальчика (60%) и 16 девочек (40%)) 2012 года рождения одного педиатрического участка УЗ «Детская центральная городская клиническая поликлиника» г. Гродно. Обработка полученных данных выполнялась с помощью программ WHO Anthro и WHO AnthroPlus.

Результаты и их обсуждение. Согласно данным исследования, средние показатели физического развития при рождении, в 1 год и в 6 лет соответствовали среднестатистическим. Средняя масса тела при рождении составила 3,55 кг, в 1 год- 10,92 кг, в 6 лет – 24,15 кг. Средняя длина тела при рождении -52,95 см, в год – 78,15 см, рост в 6 лет – 122,14 см. При рождении массу тела менее 3 кг имели 2 детей (5%) а более 4 кг – 3 детей (7,5%). Отклонений в показателях длины тела в исследуемой группе детей при рождении не отмечено. При анализе показателей длины тела в возрасте 1 года в исследуемой группе наблюдалось преобладание высоких показателей над низкими (Z-score от -1 до -2 – 1 ребенок (2,5%), Z-score от -1до +1 у 22 детей (55%), Z-score от +1 до +2 – у 12 детей (30%). Z-score от +2 до +3 имели 5 детей (12,5%). Из них 2 девочки и 3 мальчика (40% и 60% соответственно). В ходе оценки массы тела в возрасте 1 года также выявлено преобладание высоких показателей над низкими: Z-score от -1 до -2 имел 1 ребенок (2,5%), показатели в пределах Z-score от -1до +1 были у 19 детей (47,5%), Z-score от +1 до +2 – у 15 детей (37,5%), Z-score от +2 до +3 – у 5 детей (12,5%). При анализе данных обследования в 6 лет избыток массы тела (Z-score от +1 до +2 Z-score выше +2) наблюдался у 12 детей (30%), из них – 5 девочек (41,67%) и 7 мальчиков (58,33%). При этом ожирение выявлено у 3 детей (7,5%), из них – 100% мальчиков. Дефицит массы (Z-score от -1 до -2) тела – у 4 детей (10%), у 1 мальчика и 3девочек (25% и 75% соответственно). Z-score от -1до +1 имели

24 ребенка (60%). Высокорослость наблюдалась у 3 детей (7,5%), из них – 100% мальчиков. Показатели роста остальных детей в исследуемой группе (97%) находились в пределах Z-score от -2 до +2.

Выводы. Согласно данным исследования средние показатели физического развития в группе наблюдения при рождении и в 1 год соответствовали среднестатистическим с преобладанием высоких показателей над низкими. Следует отметить, что высокорослость и ожирение у детей в возрасте 6 лет встречаются чаще у мальчиков, чем у девочек, что говорит о необходимости более тщательного их обследования, в том числе с целью выявления причин и предотвращения развития в дальнейшем различных заболеваний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Крукович, Е. В. Комплексная оценка физического развития детей и подростков на амбулаторно-поликлиническом этапе / Е. В. Крукович, Г. О. Момот, Е. А. Осипенко // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2021. – № 4 (85). – С. 91.

СОВРЕМЕННЫЙ ПОРТРЕТ ПАЦИЕНТА С ЛЕКАРСТВЕННО-УСТОЙЧИВЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

Коцуба И. В., Свирид Д. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Шейфер Ю. А.

Актуальность. Туберкулёз – социально-зависимое инфекционное заболевание, поражающее любые органы и ткани и являющееся одной из главных причин смертности в мире [1]. Каждый год от данной патологии на планете погибает 2 млн. человек, число заболевших увеличивается на 9 млн [2]. Рост заболеваемости туберкулезом специалисты связывают именно с социальным неблагополучием [3-4]. На сегодняшний день глобально отмечается рост случаев рифампицин-устойчивого туберкулеза (РУ-ТБ) [2]. Преширокая лекарственная устойчивость (пре-ШЛУ) Micobacteria tuberculosis – РУ-ТБ с установленной дополнительной устойчивостью к любому фторхинолону [2].

Цель. Изучить особенности пациентов с пре-ШЛУ ТБ.

Методы исследования. Работа проводилась на базе УЗ «Гродненский областной клинический центр «Фтизиатрия». Всего обследовано 34 пациентов с активным ТБ легких. Предмет исследования: социальные и медицинские факторы риска туберкулеза. Дизайн исследования включал ретроспективное, когортное изучение данной группы пациентов. У всех пациентов диагноз подтверждался лабораторными методами и при выполнении теста лекарственной устойчивости установлено пре-ШЛУ МБТ. В исследование не включались пациенты с лекарственно чувствительным туберкулезом и другими видами лекарственной устойчивости.

Результаты и их обсуждение. По полу значительно преобладали мужчины – 29 (85,3%). В 55,9% случаев (19 пациентов) возраст пациентов был 50 лет и старше. Впервые выявленные случаи туберкулезного процесса составили 50% (17 пациентов). Частота встречаемости инфильтративного туберкулеза – 76,5%. Частота встречаемости тяжело протекающих клинических форм: казеозной пневмонии, фиброзно-кавернозного, а также диссеминированного туберкулеза – у 2-х (5,8%). Частота встречаемости деструктивных форм – 38,2%. Часто встречаются социальные и медицинские факторы риска: синдром зависимости от алкоголя – 35,3%; пребывание в исправительно-трудовых учреждениях – 5,9%; заболевания сердечно-сосудистой системы – 35,3%; несколько факторов одновременно – 44,1%. Высокий процент неработающих лиц – 41,2%, однако при дальнейшем изучении было выявлено, что среди неработающих лиц 42,8% это пенсионер и 28,5% это инвалид. При анализе причины группы инвалидности установлено, что чаще это заболевания сердечно-сосудистой системы.

Выводы. Таким образом отмечается преобладание лиц мужского пола в возрасте 50 лет и старше с алкогольной зависимостью (35,3%), с высокой частотой заболеваний сердечно-сосудистой системы (35,3%), а также с наличием нескольких факторов риска одновременно (44,1%).

ЛИТЕРАТУРА

1. Тевосян, С. Т. Туберкулез как актуальная медико-социальная проблема / С. Т. Тевосян, Н. В. Борисов, Е. С. Груздева // Молодой ученый. – 2019. – № 7 (245). – С. 143-145.

2. Нечаева, О. Б. Социально значимые инфекционные заболевания, представляющие биологическую угрозу населению России / О. Б. Нечаева // Туберкулез и болезни легких. – 2019. – Т. 97, № 11. – С. 7-18. – doi: 10.21292/2075-1230-2019-97-11-7-17.

3. Сысоев, П. Г. Медико-социальный портрет больного туберкулезом / П. Г. Сысоев, Ю. В. Соловьева, Л. А. Шаклеина // Синергия наук. – 2018. – № 22. – С. 1307-1311.

4. World Health Organization Global tuberculosis report, 2024 / World Health Organization. – Geneva : WHO, 2024. – URL: https://www.who.int/tb/publications/global_report/en (date of access: 10.12.2025).

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ БИНАРНЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ НА ОСНОВЕ СИГМОИДНОЙ ФУНКЦИИ АКТИВАЦИИ

Кочнева Е. С., Кульмачевский Н. В., Чирко В. Е.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук., доц. Клинцевич С. И.

Актуальность. Искусственный интеллект (ИИ) в последние годы активно внедряется во все сферы человеческой деятельности. В медицине ИИ применяется для анализа изображений, диагностики заболеваний, в

прогнозировании рисков и осложнений заболеваний, подборе лекарств, в роботизированной хирургии и т.д. Поэтому при обучении в медицинских университетах важно выработать у будущих врачей понимание основ функционирования ИИ. Одним из направлений в ИИ являются нейронные сети (НС), которые для практического применения требуют машинного обучения (МО) на фактическом материале. Эффективность МО и результативность работы самой НС зависит в значительной степени от выбора функции активации (ФА).

Цель. Целями данного исследования являются: а) анализ применяемых в НМ ФА; б) изучение принципа функционирования редуцированной НС на основе распространённых для бинарных сетей ФА; в) исследование влияния выбора ФА на эффективность МО [1].Для достижения поставленных целей были решены следующие задачи: а) проведен анализ архитектуры НС на основе перцептрона; б) проанализированы применяемые в НС ФА; в) для МО в бинарных сетях выбрана сигмоидная функция активации (СФА) нейрона; г) разработан алгоритм и спроектирована программа с помощью ИИ на языке Python [2]; д) проведены исследования МО нейронной сети с СФА на базовых образцах.

Методы исследования. В ходе исследования нами применялись: а) анализ имеющихся литературных данных по бинарным нейронным сетям и перцептрону; б) в минимально необходимом объёме изучался математический аппарат, включающий методы матричных вычислений и компьютерной алгебры; в) нами освоен базовый уровень языка программирования Python; г) исследованы и применены на практике возможности современных ИИ-ассистентов для описания модели на языке Python; д) освоен пользовательский интерфейс среды программирования Spyder 5.0.

Результаты и их обсуждение. Обучение модели перцептрона осуществлялась с применением СФА и бинарных наборов данных. Исходный массив данных был представлен в виде двух выборок: обучающей, которая использовалась для калибровки параметров перцептрона, и тестовой, предназначенной для оценки работоспособности модели. Критерием оценки качества изучаемой модели служила величина усредненного среднеквадратичного отклонения прогнозируемых значений от фактических (MSE). В ходе экспериментов были получены значения MSE, которые свидетельствуют об удовлетворительной точности разработанной модели. Исследовалась также зависимость качества модели с СФА от объёма тренировочных циклов n (n=1 000, …, 10 000 000). Установлено, что увеличение объёма n приводит к более точному результату. Время вычислений с увеличением объёма n возрастает по закону, близкому к экспоненциальному.

Выводы. Исследованная модель НС с СФА является простой, наглядной и может быть использована в учебном процессе при изучении основ функционирования нейронных сетей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Малов, Д. А. Глубокое обучение и анализ данных. Практическое руководство / Д. А. Малов. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2023. – 272 с.

2. Кольцов, Д. М. Справочник Python : кратко, быстро, под рукой / Д. М. Кольцов, У. В. Дубовик. – 2-е изд., испр. и перераб. – Санкт-Петербург : Наука и техника, 2023. – 304 с.

ВЛИЯНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ НА ПРОФИЛЬ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ

Кравцевич А. О.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук Черняк Л. А.

Актуальность. Инфекционновоспалительные заболевания челюстнолицевой области сохраняют высокую клиническую значимость ввиду тяжести течения, риска развития осложнений и имеют важное медицинское и социально-экономическое значение [1]. Среди факторов, определяющих рост заболеваемости и сложность ведения таких пациентов, особое место занимает изменение иммунологической реактивности макроорганизма. Взаимодействие местных и системных механизмов иммунной защиты во многом предопределяет характер воспалительного процесса, скорость регенерации и исход заболевания [2-3].

Цель. Оценить влияние антибактериальной фотодинамической терапии (АФДТ) на содержание иммуноглобулинов классов IgA, IgM и IgG в сыворотке крови и в промывной жидкости из послеоперационной раны у пациентов с флегмонами челюстнолицевой области.

Методы исследования. Проведен анализ результатов лечения 62 пациентов с флегмонами челюстно-лицевой области. У 30 пациентов после хирургического вскрытия гнойного очага применялась местная противовоспалительная медикаментозная терапия, у 32 пациентов дополнительно локально использовали АФДТ. Содержание Ig классов M, A, G в сыворотке и промывной жидкости из послеоперационной раны на 1-е и 7-е сутки определяли методом иммуноферментного анализа. Анализ проводился на иммуноферментном анализаторе SUNRISE TECAN Austria GmbH (Австрия). Для статистического анализа использовали стандартный пакет прикладных статистических программ Statistica advanced 10.

Результаты и их обсуждение. Оценивая содержание иммуноглобулинов M, A, G в крови, как на 1-е сутки, так и на 7-е сутки указанные выше показатели статистически значимо не отличались между группами ($p>0,05$). На 7-е сутки лечения в группе пациентов с АФДТ в промывной жидкости из послеоперационной раны уровень IgM снижался в 1,6 раза ($p<0,05$), а уровень IgG в 1,8 раза ($p<0,05$) превышал значения в группе противовоспалительной

медикаментозной терапии. Полученные данные свидетельствуют, что АФДТ оказывает выраженное модулирующее воздействие на местный гуморальный ответ. Снижение IgM может отражать уменьшение острого воспалительного компонента и бактериальной активности в ране, тогда как повышение IgG указывает на формирование, специфического иммунного ответа в локальном очаге.

Выводы. Использование антибактериальной фотодинамической терапии в лечении флегмон челюстно-лицевой области способствовало снижению уровней IgM, и возрастанию IgG к 7 суткам. Данные изменения указывают на модуляцию местного гуморального ответа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ешиев, А. М. Состояние и пути совершенствования способов лечения больных с одонтогенными воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области / А. М. Ешиев // Научные известия. – 2022. – № 29. – С. 74-78.

2. Иммунологические аспекты патогенеза вялотекущих воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области / Е. В. Фомичев, А. Т. Яковлев, Е. Н. Ярыгина, [и др.] // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2017. – № 2 (62). – С. 3-7.

3. Комплексное патогенетическое лечение больных с разлитыми флегмонами челюстно-лицевой области / Ш. К. Пулатова, З. К. Рахимов, Ш. А. Камбарова, Ф. А. Хамитова // Новый день в медицине. – 2019. – № 2 (26). – С. 243-246.

УРОВЕНЬ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ МОЛОДЕЖИ ПО ВОПРОСАМ СКРИНИНГА ПАТОЛОГИИ ШЕЙКИ МАТКИ

Крапивницкая О. С.[1], Короневская А. С.[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненский областной клинический перинатальный центр

Актуальность. По данным Globocan за 2024 год рак шейки матки (РШМ) занимает 8-е место по встречаемости и 9-е место по смертности среди онкологических заболеваний во всём мире. В Республике Беларусь РШМ занимает 2-е место среди злокачественных опухолей женской половой системы, после рака молочной железы [1]. Известно, что в структуре заболеваемости, по сравнению с предыдущими годами, преобладают женщины детородного и трудоспособного возраста, поэтому остро стоит вопрос о раннем выявлении и лечении данной патологии.

Цель. Определение уровня осведомлённости молодежи о РШМ, методах его ранней диагностики и профилактики.

Методы исследования. Проведено анонимное онлайн-анкетирование, с целью диагностики уровня осведомлённости молодежи в отношении этиологии РШМ, методах его ранней диагностики и профилактики. В тестировании

приняли участие 100 респондентов в возрасте от 19 до 23 лет. Полученные результаты, подверглись статистической обработке.

Результаты и их обсуждение. По результатам опроса было выявлено, что о существовании ВПЧ не знают 6 опрошенных (6%). 51% опрошенных считает, что инфицированию ВПЧ более подвержены лица женского пола, 43% выбрало мужчин, а 11% респондентов решило, что и мужчины, и женщины. О связи между возникновением РШМ и наличием вируса ВПЧ в организме информированы 88% анкетируемых, 12% впервые узнали об этом в ходе опроса. Наиболее известным онкогенным типом ВПЧ у тестируемых оказался 16 штамм – его выбрало 70 опрошенных (70%), затем 18 штамм – 60 (60%), 11 штамм – 32 (32%), 6 тип – 21 (21%). Из методов профилактики, кроме вакцинации, 81% выбрало контрацепцию и 38% – скрининг, цель его ранняя диагностика патологий шейки матки, уже вызванной ВПЧ. По результатам опроса выяснено, что 25 анкетируемых (25%) не знает о существующих методах выявления РШМ. 45 (45%) никогда не слышали о возможности бесплатного прохождения цитологического исследования в возрасте 21, 24 и 27 лет, хотя этот возраст примерно соответствует возрасту респондентов. 55 (55%) считают, что цитологическое исследование необходимо выполнять раз в 1 год, 37 (37%) выбрали вариант проходить обследование раз в 3 года, остальные 8 (8%) – раз в 5 лет. На вопрос о том, с какого возраста необходимо сдавать цитологию были получены следующие ответы: через 3 года от момента начала половой жизни 67 анкетируемых (67%), с 21 года – 36 (36%) и 21 – с любого возраста.

Выводы. Анализ данных исследования показал, что молодежь нашей страны не осведомлена о рисках развития РШМ и его связи с заражением ВПЧ, методах ранней диагностики и возможной вакцинопрофилактики. На первое место встает информирование о вакцинации и методах скрининга. Для этого предлагаем: проведение в школах информационных часов с участием врачей акушер-гинекологов или онкологов; агитация врачами-акушер-гинекологами прохождения цитологического исследования вовремя; создание push-уведомлений о необходимости сдать цитологию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Globocan: Cervix uteri 2024 : fact sheet / International Agency for Research on Cancer. – Lyon : IARC, 2022. – URL: https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/cancers/23-cervix-uteri-fact-sheet.pdf (date of access: 25.01.2026).

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА СУБЪЕКТИВНУЮ ОЦЕНКУ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТРАТЕГИЙ КОРРЕКЦИИ БЕССОННИЦЫ ЛЕГКОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

Крот А. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук Савицкий И. С.

Актуальность. Значительная фиксация на ожидаемом эффекте от терапии может приводить к субъективному снижению оценки эффективности используемых методов, что в значительной степени создает более высокий риск развития хронической бессонницы, вследствие чего, распространённость её в мировой популяции находится в диапазоне от 15% до 30% [1].

Цель. Оценить факторы, влияющие на субъективную оценку эффективности и восприятие пациентами стратегий коррекции легких нарушений сна для увеличения уровня приверженности лечению.

Методы исследования. Анализ результатов скриннингового исследования объективных параметров сна в процессе коррекции, с использованием трех стратегий, у 24 добровольцев в возрасте от 22 до 25 лет, а также анализ субъективных оценок эффективности методов, пациентами после окончания курса коррекции.

Результаты и их обсуждение. Равным группам добровольцев, было предложено использовать в течение 7 дней несколько различных стратегий коррекции нарушений сна: использование трансовой релаксации перед сном, использование ноотропных седативных средств перед сном, комбинированное использование двух предыдущих методов. Объективная оценка показала схожую эффективность стратегий коррекции в отношении улучшения качества сна, в диапазоне от 76% до 84%. Было установлено достоверное увеличение ($p \leq 0,05$) медианных показателей эффективности сна, в сравнении с предыдущим периодом, отмечалось во всех трех группах, однако, в 1-ой группе в 24% случаев стабильное улучшение параметров эффективности сна наблюдалось начиная с 4 дня применения методик. В свою очередь, достоверное увеличение ($p \leq 0,05$) медианных показателей удельного веса глубокого дельта сна, в сравнении с предыдущим периодом, отмечалось лишь в 3-ей группе. Объективно наблюдалось отсутствие достаточного эффекта в отношении снижения частоты ночных пробуждений во всех трех группах [2]. Опрос по результатам использования стратегий показал, что в первой и второй группе 71% испытуемых желал бы продолжить коррекцию сна. При этом 86% (1-я группа) и 71% (2-я группа) отмечают наличие субъективных улучшений качества сна. Использование трансовых методов показало меньшую приверженность испытуемых: 71% не хотели бы продолжать, в связи с тем, что сами не отмечали улучшений.

Выводы. Ключевыми факторами, влияющими на субъективную оценку и восприятие эффективности стратегий к являются: сложности с выполнением трансовых методик и необходимость соблюдения определенного режима.

ЛИТЕРАТУРА

1. Matheson, E. M. Treatment of Chronic Insomnia in Adults / E. M. Matheson, B. D. Brown, A. O. DeCastro // Am Fam Physician. – 2024. – Vol. 109, № 2. – P. 154-160.

2. Савицкий, И. С. Объективная оценка эффективности коррекции легких и умеренных нарушений сна / И. С. Савицкий, А. С. Крот // Актуальные проблемы медицины : сборник материалов итоговой научно-практической конференции, Гродно, 29 января 2026 г. / редкол.: И. Г. Жук (отв. ред.) [и др.]. – Гродно, 2026. – С. 232-234. – 1 CD-ROM.

ОБОСНОВАНИЕ СТЕРЕОТИПНЫЙ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ОБ УРОВНЕ ИНТЕЛЛЕКТА У ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Крот А. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Марковцова О. А.

Актуальность. На данный момент актуальной темой для исследования в детской психиатрии являются расстройства аутистического спектра (РАС). Формирование стереотипов в обществе приводит к серьезным проблемам у детей с РАС и их родителей: нарушаются процессы социализации, снижается вероятность получения полноценного образования, появление коммуникационных барьеров, уход на общественную периферию и появление психологических проблем [1].

Цель. Определение обоснованности распространённых стереотипов о интеллекте детей с РАС через сравнительный анализ их содержания и данных о реальном уровне интеллекта.

Методы исследования. Анкета «Исследование представления о расстройствах аутистического спектра», анализ результатов детского варианта теста интеллекта Д. Векслера (WISC) в адаптации Ю. И. Филимоненко.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования мы проанкетировали 125 человек в возрасте от 18 лет, представителей разных профессий и сфер деятельности, не связанных с медициной. Исследуя уже существующие стереотипы, было выявлено, что большая часть респондентов (52,8%) согласна с тем, что аутизм – это болезнь. При этом вопрос взаимосвязи аутизма и гениальности вызывает согласие лишь у 8%, а 61 респондент (48,8%) сомневаются в том, что гениальность может быть вызвана РАС. Если же говорить о вопросах взаимосвязи РАС и умственной отсталости в представлении людей, не задействованных во врачебной сфере, можно утверждать, что мнение

неоднозначное: 63 респондента (50,4%) не согласны, что такая взаимосвязь существует, 41 респондент (32,8%) – сомневается. Вопросы, касающиеся синдрома Саванта и людей с РАС, вызвали больше сомнений (52%), что может говорить о неосведомлённости населения в этой сфере. Для определения обоснованности существующих стереотипов нами было проведено исследование, направленное на определение реального уровня интеллекта у детей с РАС. Выборку составили 50 респондентов в возрасте от 5 до 17 лет, у которых имелся выставленный диагноз, относящийся к рубрике расстройств аутистического спектра. В процессе исследования было выявлено, что 38% респондентов (19 детей) не справились с заданиями детского варианта теста Векслера, при этом 62% (31 исследуемый) смогли успешно их выполнить. Важно отметить, что среди тех детей, которые справились с заданиями, в результатах отмечается очевидное преобладание невербального интеллекта над вербальным – 94% (29 детей). При этом отмечается, что 12 респондентов (35% от выборки детей, осиливших задания) имеют лёгкую умственную отсталость, 5 респондентов (16%) – умеренную умственную отсталость. Из представленной выборки только 7 детей (23%) имеют нормальные показатели интеллекта.

Выводы. Взрослое население Республики Беларусь плохо осведомлено об особенностях интеллектуального развития детей с РАС и демонстрирует сомнение во всех представленных вопросах, и результаты исследования интеллекта у детей с РАС демонстрируют нам необоснованность существующих стереотипов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Темнова, Л. В. Особенности социализации лиц с расстройствами аутистического спектра и членов их семей / Л. В. Темнова, Е. С. Рожнова // Перспективы науки и образования. – 2022. – № 6 (60). – С. 352-366. – doi: 10.32744/pse.2022.6.20.

РАСЧЕТНЫЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИНДЕКСЫ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕРЭКТОМИИ

Кругликова Е. Р.

Гродненский государственный медицинский университет
Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Дорохин К. М.,
канд. мед. наук, доц. Орехов С. Д.

Актуальность. Исследователи периоперационного стресс-ответа описывают бóльшую эффективность регионарного обезболивания по сравнению с общей анестезией [1]. При выполнении однотипных операций с

использованием различных видов обезболивания возможно оценить вклад этих видов анестезии в формирование операционно-анестезиологического стресса.

Цель. Сравнить гематологические индексы пациентов, при регионарной (РА) и общей анестезии (ОА), используемых для обезболивания операции – каротидной эндартерэктомии (КЭЭ) [2].

Методы исследования. Проанализированы истории болезни 66 пациентов. У 35 из которых КЭЭ проведена под РА, у 31 – КЭЭ выполнена под ОА. Значимых осложнений не отмечено. В предоперационном периоде определены индексы риска ASA, LEE, ESCORE, ESCORE II, GUPTA MICA; лабораторные данные, вычислены гематологические индексы (NLR, MLR, PLR, SIRI, NLPR). Статистическая обработка проведена с использованием пакета «Statistica 10.0». Данные представлены медианой (Me), 25 и 75 квартилями. Различия считали статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. Перед операцией и анестезией две группы пациентов ожидаемо продемонстрировали идентичность по системам стратификации операционного риска: ASA 3,00[3,00;3,00] и 3,00[2,00;3,00], p=0,994; LEE 1,00[0,00;2,00] и 1,00[0,00;3,00], p=0,372; ESCORE 6,00[4,00;9,00] и 7,00[4,00;10,00], p=0,103; Eurosc II 1,90[1,68;2,27] и 1,99[1,68;2,59], p=0,045; GUPTA MICA 0,33[0,24;0,67] и 0,37[0,09;0,72], p=0,100. Также сходны эти группы были при сравнении по гематологическим индексам NLR 1,85[1,13;2,50] и 1,90[1,49;2,96], p=0,171; MLR 0,30[0,20;0,42] и 0,27[0,17;0,44], p=0,729; PLR 106,94[78,70;172,89] и 113,65[81,27;173,15], p=0,656; SIRI 1,21[0,64;1,74] и 1,19[0,54;2,17], p=0,609; $NLPR_1$ 0,71[0,42;1,09] и 0,84[0,40;1,36], p=0,138. В послеоперационном периоде расчетные гематологические индексы: двух групп достоверно не различались: HALP 37,3[11,63;52,0] и 29,01[15,04;45,52], p=0,338; NLR 4,8[3,10;9,2] и 4,59[2,19;7,28], p=0,550; MLR 0,4[0,27;0,8] и 0,42[0,27;0,86], p=0,839; PLR 143,1[98,87;299,9] и 164,81[92,96;271,26], p=0,788; SIRI 3,3[1,75;5,8] и 2,61[1,69;5,06], p=0,284; CLR 6,6[2,32;37,8]и 11,65[5,27;22,83], p=0,187; CAR 0,3[0,06;0,8] и 0,43[0,28;1,29], p=0,057; NLPR 2,0[1,02;4,5] и 1,97[0,76;3,96], p=0,880; Cally 0,6[0,11;1,8] и 0,38[0,13;0,83], p=0,153.

Выводы. Клинико-лабораторные показатели демонстрируют идентичность групп пациентов, которым проводилась каротидная эндартерэктомия под регионарным и общим обезболиванием; гематологические индексы фиксировали одинаково эффективную защиту различных видов анестезии при операциях с промежуточным хирургическим риском.

ЛИТЕРАТУРА

1. The influence of Regional Anestesia on the Systemic Stress Response / T. Reysner, K. Wieczorowska-Tobis, G. Kowalski [et al.] // Reports (MDPI). – 2024. – Vol. 7, № 4. – P. 89.

2. The Surgical Stress Response and Anesthesia: A Narrative Review / R. Ivascu, L. I. Torsin, L. Hostiuc [et al.] // Journal of Clinical Medicine. – 2024. – Vol. 13, № 10. – P. 3017.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРИНЦИПА РАБОТЫ ДЕФИБРИЛЛЯТОРА С ПОМОЩЬЮ СИМУЛЯТОРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ

Кудласевич В. Н, Полешук М. М.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Лукашик Е. Я.

Актуальность. Использование симуляторов электронных схем в изучении медицинской и биологической физики открывает уникальные возможности для интеграции теоретических знаний и практических навыков [1]. Теоретическое и экспериментальное определение параметров генерируемого импульса для дефибрилляции и соответствия его техническим характеристикам, которые можно моделировать, используя эквивалентные электрические схемы.

Цель. Изучение устройства для формирования одиночных электрических импульсов, используемых для дефибрилляции с помощью электронного симулятора *CircuitJS*.

Методы исследования. Для достижения поставленной цели необходимо следующее оборудование: компьютер, электронный симулятор *CircuitJS*. Программа предназначена для моделирования аналоговых, цифровых цепей и включает в себя средства редактирования, моделирования и виртуальные измерительные инструменты тестирования электрических схем. Изменение сопротивления, ёмкости или частоты сигнала помогает понять их влияние на работу устройства. В работе используются виртуальные инструменты: источник переменного тока, вольтметры, амперметры, осциллографы. В качестве прототипа используется дефибриллятор импульсный ИД – 66.

Результаты и их обсуждение. Схема формирования генерируемого одиночного импульса представляет собой последовательный колебательный контур, состоящий из катушки индуктивности L и емкости C, а также сопротивления сердечной области тела пациента Rн. Такая схема обеспечивает относительную стабильность формы и продолжительности импульса при возможных колебаниях сопротивления живого объекта. Представлена ее виртуальная модель в среде *CircuitJS*, в которой есть генератор, амперметр, вольтметр и сама эквивалентная схема

Выводы. Использование электронного симулятора для моделирования дефибриллирующего импульса позволяет варьировать значениями компонентов схемы, представлять графическую зависимость силы тока и напряжения от времени. Несомненным достоинством такого подхода является возможность использования модели, как виртуальной лабораторной работы по медицинской и биологической физике в сетевом варианте образовательной среды Moodle.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лукашик, Е. Я. Использование симулятора электрических схем circuitjs в лабораторном практикуме по медицинской и биологической физике / Е. Я. Лукашик, С. И. Клинцевич, И. А. Демяшкевич // Модернизация высшего образования в сторону цифровизации : сборник материалов II Республиканской научно-практической конференции с международным участием, Гродно, 12 марта 2025 года / В. Н. Хильманович (отв. ред.). – Гродно, 2025. – С. 58-60.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ АГРЕГАЦИИ КРАСИТЕЛЯ TH-C7 В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ

Куколович Е. В., Ладутько А. Д., Мушинская Я. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Чумаченко Д. М.

Актуальность. В последние годы всё больше внимания уделяется поиску надежных маркеров для ранней диагностики нейродегенеративных заболеваний. Среди перспективных инструментов выделяются молекулярные роторы на основе тиофлавина Т (ThT), которые активно сейчас изучаются. Как показали более поздние исследования, сами молекулы ThT и его производных могут агрегировать в растворе, образуя димеры [1], что способно вносить искажения в диагностический сигнал. В этом контексте изучение нового аналога – красителя Th-C7 – представляет особый интерес. Важно понять, склонен ли он к самоагрегации в водных растворах и как это влияет на спектральные характеристики.

Цель. Выявить особенности агрегации красителя Th-C7 в водной среде.

Методы исследования. В данной работе использованные растворители являлись химически чистыми. Для измерения спектров поглощения использовался спектрофлуориметр СМ2203 (СОЛАР, РБ)

Результаты и их обсуждение. Исследования молекулы Th-C7 в водном растворе показали, что в малых концентрациях спектры поглощения смещаются в коротковолновую область примерно на 46 нм. Для молекул Th-C7 в водном растворе характерна агрегация молекул в димеры. С увеличением концентрации показатель образования димеров должен повышаться. Из-за образования таких структур может наблюдаться гипсохромный сдвиг. Полагаем, что вид димера данной молекулы будет похож на полученный ранее для молекулы ThT. Вид димера может быть “встык” или “сэндвичевого” типа. Если димер имеет тип “встык”, то молекулы, которые образовали его, идут друг за другом практически в одной плоскости. Однако такая структура является нестабильной. “Сэндвичевая” структура представляет собой более устойчивую версию димера. Для неё характерно изменение дипольного момента за счет перераспределения заряда, из-за взаимодействия π-систем молекул [2]. В таком случае энергия

основного состояния понижается, что и приводит к коротковолновому сдвигу в спектре поглощения, что и наблюдалось в проводившемся исследовании.

Выводы. В результате проведенного исследования установлено, что молекулы красителя Th-C7 в водном растворе склонны к агрегации с образованием димеров, усиливающейся с повышением концентрации. Агрегация сопровождается гипсохромным сдвигом спектров поглощения примерно на 46 нм. Предполагаем, что наиболее вероятной и устойчивой формой димера является «сэндвичевая» структура, где взаимодействие π-системам молекул понижает энергию основного состояния и вызывает коротковолновый сдвиг. Полученные результаты подтверждают, что самоагрегация Th-C7 в водных растворах способна влиять на его флуоресцентные свойства, а значит, это необходимо учитывать при использовании красителя в качестве зонда для диагностики амилоидозов, чтобы избежать некорректной интерпретации сигнала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Спектральные проявления агрегации молекул тиофлавина Т / А. А. Маскевич, А.В. Лавыш, И. М. Кузнецова [и др.] // Журнал прикладной спектроскопии. – 2015. – Т. 82, № 1. – С. 37-43.

2. Twisted Intramolecular Charge Transfer (TICT) Controlled by Dimerization: An Overlooked Piece of the TICT Puzzle / A. M. El-Zohry, E. A. Orabi, M. Karlsson [et al.] // The Journal of Physical Chemistry A. – 2021. – Vol. 125. – P. 2885-2894.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНИ ИНФОРМИРОВАННОСТИ ПАЦИЕНТОВ ОБ УХОДЕ ЗА ЗУБАМИ И ОЦЕНКА ИХ ГИГИЕНИЧЕСКИХ ПРИВЫЧЕК В КОНТЕКСТЕ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Кулинченко В. В.

Алтайский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Кириенкова Е. А.

Актуальность. Ортодонтическое лечение подразумевает повышенные требования к гигиене полости рта пациентов. Поскольку тщательный профессиональный уход является ключевым фактором, определяющим успешность всей терапии, мы провели анкетирование с целью выяснить уровень информированности пациентов о важности и методах гигиенического ухода.

Цель. Оценить уровень информированности пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении, по вопросам гигиенического ухода за полостью рта.

Методы исследования. Для достижения цели нами проведен анализ современных литературных данных из библиографических источников. Разработана анкета, состоящая из 13 вопросов. Проведено анкетирование 31 пациента государственных и частных организаций г. Барнаула.

Статистическую обработку проводили при помощи программного обеспечения Microsoft Excel с использованием Google Формы.

Результаты и их обсуждение. При изучении современных литературных данных выявлено, что большинство пациентов имеют недостаточный уровень гигиены полости рта, обусловленный пренебрежением правилами ухода и недостаточной осведомленностью [2]. Подавляющее большинство докторов обучают пациентов особенностям гигиены, придерживаются индивидуального подхода при подборе предметов и средств гигиены [1]. Всё это в значительной мере влияет на уровень гигиены полости рта у пациентов и профилактирует развитие кариеса и заболеваний пародонта. Опрошенные находятся на ортодонтическом лечении, большинство более 12 месяцев (77%). Чаще всего пациенты чистят зубы 2 раза в день (68%) более 3 минут (52%). Большинство врачей-стоматологов дают рекомендации пациентам об уходе за полостью рта (71%). В основном, помимо обычной зубной щетки, они используют монопучковую щетку (65%), суперфлосс и ирригатор (52%), а также ортодонтическую зубную щетку (45%). У некоторых респондентов возникают трудности при чистке зубов, а также возникают жалобы на кровоточивость и неприятный запах. Больше половины пациентов очень мотивированы к соблюдению рекомендаций по уходу за зубами во время ортодонтического лечения. Это говорит о том, что сейчас пациенты более внимательно относятся к своему здоровью, а врачи-ортодонты дают верные рекомендации.

Выводы. В современной литературе подчеркиваются ключевые аспекты гигиены полости рта для людей, проходящих ортодонтическое лечение. Опросы показывают, что большинство пациентов ответственно подходят к гигиене, но сталкиваются с трудностями в поддержании полноценного ухода и применении специализированных средств. Результаты согласуются с научными данными, подтверждая, что для эффективной гигиены необходимы непрерывное обучение и поддержка со стороны медицинских работников.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алаа, Т. М. Подход и тактика стоматологов при проведении профессиональной гигиены у лиц, находящихся на ортодонтическом лечении / Т. М. Алаа, А. Али // Современная стоматология. – 2021. – № 3 (84). – С. 73-76.

2. Асатрян, К. А. Сравнительное изучение эффективности различных методов гигиены полости рта при проведении ортодонтического лечения / К. А. Асатрян, К. Е. Белан // Актуальные вопросы современной медицины : Материалы 73-й итоговой научной конференции молодых ученых и студентов Дальневосточного государственного медицинского университета с международным участием, Хабаровск, 18–25 апреля 2016 года / Дальневосточный государственный медицинский университет. – Хабаровск, 2016. – С. 193-195.

ИНФОРМАТИВНОСТЬ ЛЕЙКОЦИТАРНОГО ИНДЕКСА ИНТОКСИКАЦИИ КАК ПРЕДИКТОРА АКТИВНОСТИ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА: АНАЛИЗ ТРЕХ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ

Куневич Ю. В., Колесникович К. Н.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук., доц. Алещик И. Ч.

Актуальность. Оценка общего состояния пациента и уровня интоксикации осуществляется посредством комплексного подхода, объединяя клинические признаки заболевания с результатами лабораторных исследований. Важнейшими методами диагностики являются общий и биохимический анализы крови, оценка функций почек и печени, а также специальные токсикологические пробы. Они позволяют объективно оценить тяжесть эндогенной интоксикации [1].

Цель. Сравнить информативность различных показателей интоксикации для оценки тяжести воспалительного процесса.

Методы исследования. Проведен ретроспективный анализ историй болезни в УЗ «Гродненская университетская клиника».

Результаты и их обсуждение. Пациент № 1, диагноз парафарингеальный абсцесс, поступил в стационар 25.09.25, сразу выполнена операция – вскрытие глубокого абсцесса шеи. Максимальное значение СРБ отмечается 25.09.2025, с последующим резким падением показателя. Пик воспалительной реакции приходится на 27-29.09.2025 по показателям лейкоцитарных индексов интоксикации (ЛИИ) и лейкоцитов. В последующем наблюдается постепенное снижение показателя прокальцитонина и количества палочкоядерных нейтрофилов, что указывает на их низкую чувствительность. У пациента № 2 (рак гортани), наблюдалось волнообразное течение воспалительного процесса. 04.09.2025 выполнена биопсия новообразования. Первая волна 4-11 сентября – повышение показателей ЛИИ, СОЭ и лейкоцитов, как ответная реакция на травму. Вторая волна после ларингэктомии (22.09.2025) – 23.09.2025 наблюдается повышение ЛИИ и лейкоцитов. Максимальное значение СОЭ отмечается 24.09.2025. Показатели ЛИИ и лейкоцитов реагируют на травму сразу, СОЭ медленнее реагирует на воспалительный процесс. Пациент № 3 (ретрофарингеальный и парафарингеальный абсцесс) – наблюдалось волнообразное течение воспалительного процесса. 27.11.25 операция по вскрытию абсцесса. Резко повысились показатели ЛИИ, СРБ. 28 – 29.11. пациенту проводилась гемосорбция. Отмечается снижение показателей прокальцитонина и палочкоядерных нейтрофилов. Подъем показателей ЛИИ, СРБ, лейкоцитов и палочкоядерных нейтрофилов отмечается 30.11.2025 и 04.12.2025 в связи с появлением пневмонии (01.12 рентгенография легких) и распространением воспалительного процесса в средостение (МРТ 04.12.2025). С 05.12 наблюдается постепенное снижение значения всех показателей.

Выводы. ЛИИ обладают значительным преимуществом в оперативности по сравнению со скоростью оседания эритроцитов (СОЭ). Они оказались более чувствительными, чем прокальцитонин и абсолютное число палочкоядерных нейтрофилов, уровень которых может снижаться даже при сохраняющейся активности гнойного процесса (первый случай). При этом ЛИИ, в совокупности с уровнем лейкоцитов и С-реактивного белка (СРБ), составляют наиболее точный лабораторный комплекс для мониторинга. Резкий рост индексов в послеоперационном периоде (как с 26.09 по 28.09 у первого пациента) служит ранним лабораторным маркером недостаточной санации очага, активации иммунного ответа и может предшествовать клиническому ухудшению, что требует повышенного внимания врача.

ЛИТЕРАТУРА

1. Оценка лабораторных показателей эндогенной интоксикации при различных патологиях профессиональной и инфекционной этиологии / Л. П. Кузьмина, Т. Л. Пилат, Л. М. Безрукавникова, М. М. Коляскина // Терапия. – 2021. – Т. 7, № 9 (51). – С. 174-182. – doi: 10.18565/therapy.2021.9.174-182.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ РАКОМ НАДПОЧЕЧНИКОВ

Куневич Ю. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Каравай А. В.

Актуальность. В связи с появлением противоречивых данных о росте заболеваемости в отдельных популяциях, существует острая необходимость в проведении современных популяционных исследований. Актуальность данного исследования заключается в комплексной оценке динамики заболеваемости, распространенности и смертности от рака надпочечников с учетом современных возможностей диагностики, изменений в классификации (TNM, ENSAT) и анализа эффективности лечения [1].

Цель. Изучить тенденцию распространения рака надпочечников среди населения Гродненской области.

Методы исследования. Проведен ретроспективный статистический анализ 52 историй болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении. Статистическая обработка данных была осуществлена с помощью – Microsoft Office Excel.

Результаты и их обсуждение. Входе данной работы был проведен анализ медицинских карт 52 пациентов, среди которых 28 мужчин (53,8%) и 24 женщины (46,2%). Все пациенты проходили стационарное лечение в онкологическом отделении ГОКБ. Средний возраст заболевших составил 49 лет,

у мужчин – 48±0,08 года, женщин – 52±0,079 года. Заболеваемость на 100 000 населения составляет 5,28. Среди всех пациентов жители городов составили 40 человек – 76.9%, агрогородков – 7 человек – 13,46% и деревень 5 человек – 9,6%. В зависимости от стороны поражения были выявлены новообразования левого надпочечника у 26 пациентов (50%), из которых умерло 13 человек, правого – 25 пациентов (48,1%), из которых умерло 7 человек и оба надпочечника были поражены у одного человека, который, в последующем, умер. Всего умер 21 пациент (40,38%). В зависимости от локализации: поражение коры надпочечника наблюдалось у 14 человек (26,9%), поражение мозгового слоя надпочечников – у 8 человек (15,38%) и поражение неуточненной части надпочечника наблюдалось у 30 человек (57,72%). В зависимости от гистологической формы рака надпочечника аденокортикальный рак был у 20 человек (38,47%), феохромоцитома у 16 человек (30,76%), нейробластома у 6 человек (11,54%), а также злокачественное новообразование неуточненной гистологической формы у 10 человек (19,23%). У 6 человек наблюдались сопутствующие онкологические заболевания, которые делятся на две группы: до и после установления рака надпочечников. До установления рака надпочечников были выявлены: рак почки – у 2 пациентов, предстательной железы –у 1 пациента, органов мочевыделительной системы – у 1 пациента, восходящей ободочной кишки 1 пациента. После установления диагноза рака надпочечников у 1 пациента был обнаружен рак щитовидной железы.

Выводы. Мужчины чаще подвержены раку надпочечников (53,8%). Средняя заболеваемость составляет 5,28 случая на 100 тыс. населения. Пациенты преимущественно проживают в городах (76,9%), реже – в сельской местности (агрогородки – 13,46%; деревни – 9,6%). Новообразования распределились равномерно по сторонам поражения: слева – 50%, справа – 48,1%, двусторонне – 1,9%. Основной локализацией является неуточнённая область надпочечника (57,72%), далее следуют корковый слой (26,9%) и мозговой слой (15,38%). Наиболее распространённый гистологический тип опухоли – аденокортикальный рак (38,47%).

ЛИТЕРАТУРА

1. Опухоли надпочечников: клинико-лучевая диагностика (обзор литературы) / Ю. А. Степанова, И. Е. Тимина, О. И. Ашивкина [и др.] // Медицинская визуализация. – 2014. – № 2. – С. 48-60.

ПЕНТОЗОФОСФАТНЫЙ ПУТЬ МЕТАБОЛИЗМА ГЛЮКОЗЫ В МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ КРЫС ПРИ ОТМЕНЕ ЭТАНОЛА

Кучерявая А. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Лелевич С. В.

Актуальность. Имеются результаты клинических исследований о влиянии этанола на мышечную ткань, выявлены нарушения функционирования гликолиза и содержания гликогена в скелетной мускулатуре крыс при продолжительном введении алкоголя и его отмене [1, с. 22]. С учетом вышесказанного представилось важным исследовать функциональное состояние пентозофосфатного пути (ПФП) метаболизма глюкозы в мышечной ткани в динамике алкогольного абстинентного синдрома (ААС).

Цель. Исследовать активность ключевых ферментов ПФП и содержание пентоз в скелетной мускулатуре крыс при ААС.

Методы исследования. В эксперименте по моделированию алкогольного абстинентного синдрома использовано 40 животных, которые были разделены на 5 равных групп. Абстинентный синдром моделировали внутрижелудочного введения 25% раствора этанола 2 раза в сутки, по 5 г/кг в течение 5 суток с последующей отменой. Животных декапитировали через 3 часа (2-я группа), одни (3-я группа), трое (4-я группа) и семь суток (5-я группа) после последнего введения алкоголя. Контрольным особям (1-я группа) внутрижелудочно вводили эквиобъемное количество 0,9% раствора NaCl. В скелетной мускулатуре определяли активность ключевых ферментов ПФП и уровень пентоз.

Результаты и их обсуждение. Активность транскетолазы (ТК) у животных 2-й группы была статистически значимо снижена (на 43%) в сравнении с контролем при неизменной активности дегидрогеназ ПФП и уровня пентоз. При суточном ААС на фоне стабильной активности Г-6-ФДГ и 6-ФГДГ скорость транскетоназной реакции у животных 3-й группы была ниже контрольных значений на 46% ($p<0,01$). Уровень пентоз при этом снижался и составил 46% ($p<0,01$) от аналогичных значений в 1-й группе. Увеличение сроков абстиненции до 3-х и 7-ми суток сопровождалось нормализацией функционального состояния ПФП, что может рассматриваться как проявление компенсаторных реакций углеводного обмена на фоне отмены ранее вводимого этанола в организм.

Выводы. Алкогольный абстинентный синдром сопровождается нарушением функционирования ПФП в скелетной мускулатуре. Наиболее выраженные изменения при этом выявлены на высоте проявлений ААС (1 сутки).

ЛИТЕРАТУРА

1. Изменение содержания и уровня фосфорилирования тинина и небулина в четырехглавой мышце бедра при хронической алкогольной миопатии / О. Е. Зиновьева, Н. Д. Самхаева, И. М. Вихлянцев [и др.] // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2019. – № 11, вып. 1. – С. 21-27.

ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНАЯ АНЕМИЯ У БЕРЕМЕННЫХ КАК ФАКТОР РИСКА ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА

Лагун А. Ю.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Хворик Н. В.

Актуальность. Железодефицитная анемия остается критической проблемой акушерства, так как резкий рост потребности в железе при беременности часто приводит к дефициту, ухудшающему трофику тканей и общую резистентность организма. Это провоцирует серьезные осложнения: от нарушения сократительной способности матки и риска кровотечений до развития инфекционных процессов, что требует ранней диагностики для выбора верной тактики ведения родов [1].

Цель. Изучить влияние железодефицитной анемии у беременных на течение послеродового периода.

Методы исследования. Проведено ретроспективное клинико-статистическое исследование, основанное на анализе медицинской документации 32 беременных женщин в возрасте от 21 до 39 лет, наблюдавшихся и родоразрешённых в акушерском стационаре. Изучались особенности течения родов: способ родоразрешения, срок беременности на момент родов и объем кровопотери, оценивались осложнения раннего послеродового периода, включая гипотонические кровотечения, необходимость гемотрансфузии и развитие инфекционно-воспалительных заболеваний.

Результаты и их обсуждение. Анализ показал, что среди обследованных женщин преобладали повторнородящие – 56,2%, однако доля первородящих также была значительной – 43,8%. Наиболее часто диагностировалась анемия легкой степени – 65,6%, реже встречались средняя и тяжелая степень. В большинстве случаев роды происходили через естественные родовые пути – 78,1%, тогда как оперативное родоразрешение применялось реже – 21,9%. У части женщин в группе со средней и тяжелой степенью анемии в раннем послеродовом периоде возникло кровотечение – 18,2%, кровопотеря при которых составила от 620 мл при естественном родоразрешении до 1200 мл – при оперативном. Переливание эритроцитарной массы требовалось во всех случаях. В послеродовом периоде субинволюция матки диагностирована в 14,3% случаев при легкой степени ЖДА, при средней и тяжелой – в 36,4%, гематометра – в 4,8% случаев при легкой и 18,2% случаев при средней и тяжелой. При выписке из стационара у большинства (75%) пациенток сохранялись признаки анемии легкой степени. На фоне анемизации повышается риск акушерских осложнений, в том числе кровотечений, обусловленных снижением сократительной способности миометрия. Кроме того, при железодефицитной анемии снижается

общая сопротивляемость организма, что создает благоприятные условия для развития инфекционно-воспалительных осложнений [2].

Выводы. Железодефицитная анемия накануне родов является фактором риска акушерских кровотечений, осложненного течения послеродового периода, что диктует необходимость тщательно оценивать уровень гемоглобина, сывороточного железа, ферритина во время беременности и перед родоразрешением.

ЛИТЕРАТУРА

1. Радзинский, В. Е. Железодефицитная анемия как фактор риска плацентарной недостаточности и перинатальных осложнений / В. Е. Радзинский, И. М. Ордиянц, О. С. Побединская // Акушерство и гинекология. – 2016. – № 12. – С. 125-130. – doi: 10.18565/aig.2016.12.125-30.

2. Сулейманова, И. Г. Акушерские и перинатальные исходы у беременных с железодефицитной анемией в сочетании с бактериально-вирусной инфекцией / И. Г. Сулейманова, Н. В. Орджоникидзе, М. Ю. Соколова // Гинекология. – 2017. – Т. 7, № 5-6. – С. 311-315.

ВЛИЯНИЕ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ БЕРЕМЕННЫХ НА ТЕЧЕНИЕ РОДОВ

Лагун А. Ю.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед наук, доц. Хворик Н. В.

Актуальность. Железодефицитная анемия беременных является одним из наиболее распространённых осложнений гестационного периода и занимает ведущее место в структуре экстрагенитальной патологии. По данным клинических наблюдений, дефицит железа формируется вследствие повышенной потребности организма матери, увеличения объёма циркулирующей крови и активного транспорта железа к плоду [1]. Несмотря на развитие профилактических программ и фармакотерапии, частота анемии во время беременности остаётся высокой, что придаёт проблеме устойчивую медицинскую и социальную значимость [2].

Цель. Оценка влияния железодефицитной анемии различной степени тяжести на течение родов.

Методы исследования. Проведён ретроспективный анализ 32 историй родов беременных с железодефицитной анемией различной степени тяжести с оценкой показателей общего анализа крови, уровня сывороточного железа, ферритина, особенностей течения родов.

Результаты и их обсуждение. Анемия легкой степени тяжести диагностирована в 65,6%, средняя – 31,3%, тяжелая – 3,1% случаев. Средний уровень гемоглобина составил 90,7±19,8 г/л, уровень сывороточного железа при

легкой степени анемии составил 8,12±2,34 мкмоль/л, при средней и тяжелой – 4,2±1,6 мкмоль/л, p<0,05. Уровень ферритина при легкой степени – 9,45±3,82 мкг/л, при средней и тяжелой – 4,2±1,65 мкг/л, p<0,05. В ходе анализа установлено, что у беременных со средней и тяжелой степенью железодефицитной анемией достоверно чаще отмечались осложнения течения родов по сравнению с группой с легкой степенью тяжести. Частота слабости родовой деятельности составила у пациенток со средней и тяжёлой степенью анемии – 54,5%, тогда как при легкой данный показатель был значимо ниже – 4,8% (ДИ 95% 1,22-107,51, OR-11,46, p<0,05).Также выявлено увеличение частоты преждевременного излития околоплодных вод, которая в группе женщин с легкой степенью анемией составила 19,0%, при средней и тяжёлой степени – 81,8% (ДИ 95% 1,08-17,17, OR-4,29, p<0,05). Анемия оказывает системное влияние на организм беременной, приводя к гипоксии тканей, нарушению метаболических процессов и снижению адаптационных резервов. В родах это может проявляться слабостью родовой деятельности, повышенной частотой акушерских кровотечений, риском инфекционных осложнений. В условиях роста числа беременных с соматической патологией и увеличения возраста первородящих изучение влияния железодефицитной анемии на течение родов приобретает особую актуальность.

Выводы. Железодефицитная анемия беременных ассоциируется с более высокой частотой осложненного течения родов при средней и тяжёлой степени в виде слабости родовых сил и несвоевременного излития околоплодных вод. Своевременная диагностика и коррекция дефицита железа являются важными мерами профилактики акушерских осложнений в родах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сумятина, Л. В. Железодефицитная анемия у беременных – проблема прошлого и настоящего / Л. В. Сумятина, М. Ю. Скворцова, Т. В. Денисова // Consilium Medicum. – 2019. – Т. 21, № 6. – С. 26-29. – doi: 10.26442/20751753.2019.6.190559.

2. Абдыкадырова, А. Железодефицитная анемия при беременности (обзор литературы) / А. Абдыкадырова, А. Макенжан уулу, С. Маматов // Евразийский журнал здравоохранения. – 2025. – Т. 1, № 1. – С. 28-35.

ОЦЕНКА УРОВНЯ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Лагун Е. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Зиматкина Т. И.

Актуальность. Исследования последних лет фиксируют рост психоэмоционального напряжения среди студентов-медиков: распространенность клинически значимых симптомов стресса достигает

45–60%, что превышает показатели обучающихся по другим специальностям [2]. Стрессоустойчивость выступает ключевым ресурсом сохранения психического здоровья и академической успешности, что обусловливает необходимость мониторинга ее уровня и структуры.

Цель. Эмпирически оценить уровень стрессоустойчивости у студентов медицинского университета.

Методы исследования. Методика: Тест «Подвержены ли Вы стрессу?» А. А. Байченко, Т. А. Саблина [1]. В исследовании принял 67 студент из ГрГМУ и БГМУ. Использовался количественно-описательный метод.

Результаты и их обсуждение. Шкала стрессоустойчивости $x_{ср}$=17.50, σ=7.50, что соответствует среднему уровню. Это свидетельствует о наличии предрасположенности с стрессу, которое не приобрело критического характера. Высокую стрессоустойчивость продемонстрировали 13,43% респондентов. Основная масса респондентов (64,18%) вошла в группу со средним уровнем. Тревожным фактором является доля студентов с низким (критическим) уровнем стрессоустойчивости, которая составила 22,39% (практически каждый четвертый). В когнитивной сфере доминирует хроническое утомление: 73,1% ответов «Да» и 20,9% «Иногда». Снижение концентрации внимания зафиксировано у 61,2%, ухудшение памяти – у 49,3%. Среди психоэмоциональных симптомов наиболее выражена потребность в социальной изоляции – 38,8%. Снижение самооценки испытывают 29,9%, раздражительность характерна для 34,3%, немотивированная тревога – для 53,7%. В соматической сфере лидируют головные боли (41,8%) и боли в позвоночнике (35,8%). Нарушения аппетита и сна встречаются у 26,9% и 25,4% соответственно. Ключевой маркер – неэффективность отдыха: 61,2% студентов отмечают, что отдых не приносит восстановления.

Выводы. 22,4% имеют низкий уровень стрессоустойчивости, что создает риск развития психосоматических расстройств, академической неуспеваемости и профессионального выгорания уже на этапе обучения. Ключевыми факторами, усугубляющими стресс, выступают хроническое утомление, неэффективность отдыха и социальная изоляция. Полученные данные обосновывают необходимость системной психопрофилактической работы: обучение тайм-менеджменту и навыкам саморегуляции, обеспечение условий для физической активности, создание доступной психологической поддержки для студентов группы риска. Для более глубокого понимания проблемы и разработки эффективных мер помощи необходимы дальнейшие исследования с привлечением большего количества участников и использованием дополнительных методик.

ЛИТЕРАТУРА

1. Байченко, А. А. Тест «Подвержены ли Вы стрессу?» / А. А. Байченко, Т. А. Саблина // Психическое и социальное здоровье личности. – М., 2004. – С. 55.

2. Сидоров, Т. Т. Стресс и копинг-стратегии у студентов медицинских вузов: мета-анализ последних пяти лет / Т. Т. Сидоров, Е. В. Леонова, Н. П. Смирнова // Медицинская психология в России. – 2023. – Т. 15, № 2. – С. 45-58.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПЕРФЕКЦИОНИЗМА И ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ У СТУДЕНТОК МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Лагун Е. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Филипович В. И.

Актуальность. В условиях повышенных требований медицинского образования актуальным является изучение личностных ресурсов, способствующих успешной адаптации. Жизнестойкость как интегративная характеристика, включающая вовлеченность, контроль и принятие риска, рассматривается как ключевой адаптационный ресурс. В то же время перфекционизм, особенно его дезадаптивные формы, может оказывать истощающее влияние на психическое функционирование личности.

Цель. Эмпирически изучить взаимосвязи между компонентами перфекционизма (самоориентированный, ориентированный на других, социально предписанный) и компонентами жизнестойкости (вовлеченность, контроль, принятие риска) у студенток медицинского университета.

Методы исследования. Выборку составили 120 студенток ГрГМУ (средний возраст 19,2 года). Методики:

1) Краткая шкала жизнестойкости М. В. Алфимовой и В. Е. Голимбет (2012) [1],

2) Многомерная шкала перфекционизма П. Хьюитта и Г. Флетта в адаптации И. И. Грачевой (2006) [2]. Для статистической обработки данных применялся коэффициент корреляции Спирмена.

Результаты и их обсуждение. Общий уровень перфекционизма демонстрирует значимую отрицательную корреляцию с общей жизнестойкостью (ρ=-0,278; $p<0,01$) и её компонентом «вовлеченность» (ρ=-0,348; $p<0,01$). Социально предписанный перфекционизм показал значимые отрицательные корреляции с вовлеченностью (ρ=-0,408; $p<0,01$) и контролем (ρ=-0,286; $p<0,01$). Самоориентированный перфекционизм значимо положительно коррелирует с контролем (ρ=0,278; $p<0,01$). Перфекционизм, ориентированный на других, показал значимую отрицательную корреляцию с вовлеченностью (ρ=-0,264; $p<0,01$). Компонент «принятие риска» значимых связей с видами перфекционизма не обнаружил ($p>0,05$). Бо́льшая выраженность дезадаптивных форм перфекционизма (социально предписанного и ориентированного на других) взаимосвязана с меньшей выраженностью компонентов жизнестойкости, обеспечивающих длительное сопротивление трудностям (вовлеченность, контроль). Самоориентированный перфекционизм, отражающий стремление к личным стандартам, взаимосвязан с верой в контроль над событиями.

Выводы. Дезадаптивные формы перфекционизма (социально предписанный и ориентированный на других) сопряжены с неспособностью

личности к длительному сопротивлению неблагоприятным условиям, к напряженному преодолению трудностей. Личность, самостоятельно устанавливающая высоту планки для своих достижений, переживает выраженное чувство контроля над обстоятельствами собственной жизни. Полученные данные подчеркивают необходимость развития у студенток медицинского университета, прежде всего, внутренней, осмысленной вовлеченности в профессию и здоровых форм перфекционизма, ориентированных на личные стандарты роста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алфимова, М. В. Русскоязычная версия краткой шкалы жизнестойкости / М. В. Алфимова, В. Е. Голимбет // Социальная и клиническая психиатрия. –2012. – № 4. – С. 86-88.

2. Грачева, И. И. Адаптация методики «Многомерная шкала перфекционизма» П. Хьюитта и Г. Флетта / И. И. Грачева // Психологический журнал. – 2006. – Т. 27, № 6. – С. 73-81.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТА

Лагутик И. В, Воронов Д. А., Кучерявая А. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук Ославский А. И.

Актуальность. Острый панкреатит (ОП) занимает около 25% от общего числа пациентов в абдоминальной хирургии [1]. Наиболее сложной проблемой панкреатита, является лечение острого деструктивного панкреатита (ОДП).

Цель. Проанализировать медицинскую документацию пациентов, которые были госпитализированы в УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г.Гродно» за 2021-2025 годы, с диагнозом (ОП).

Методы исследования. Проведён анализ 91 истории болезни пациентов с ОДП в возрасте от 22 до 75 лет, находившихся на лечении в УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г.Гродно» за 2021-2025 годы.

Результаты и их обсуждение. Диагностика заболевания была основана на клинических проявлениях, данных лабораторного обследования, результатах УЗ-обследования и МРТ. При МРТ, оценивая распространенность поражения забрюшинной клетчатки, использовали следующую схему: забрюшинное пространство условно делили на IV анатомические области: I – область ограничена поджелудочной железой, парапанкреатической клетчаткой, полостью большого сальника, II – область забрюшинной клетчатки вплоть до диафрагмы слева с развитием реактивного плеврита, III – область забрюшинной клетчатки по левому боковому каналу с паранефральной клетчаткой слева, IV –

область забрюшинного пространства справа по боковому каналу с вовлечением в патологический процесс паранефральной клетчатки. В I группе 28 (31%) пациентов, у которых поражение забрюшинной клетчатки занимает не более I и II областей без признаков инфицирования проводили интенсивную консервативную терапию. Во II группе (37- 41%) поражение забрюшинной клетчатки занимало не более I, II и III областей при отсутствии признаков инфицирования лечение начинали с интенсивной консервативной терапии. При неэффективности консервативной терапии переходили к оперативному лечению. При прогрессировании процесса в III группе 26 (28%), при поражении забрюшинной клетчатки I, II, III и IV областей, при наличии клинических признаков инфицирования некрозов клетчатки и положительных результатах посевов пунктата жидкостных образований, оперативное лечение проводили открытым или полуоткрытым методами с широким вскрытием и дренированием парапанкреатической и забрюшинной клетчатки.

Выводы. Улучшение результатов лечения больных с ОП достигается ранней госпитализацией, своевременной диагностикой и началом лечебных мероприятий. Консервативная терапия показана при стерильном панкреонекрозе. Прогноз заболевания при поражении 2 областей при ОДП относительно благоприятный, при дальнейшем распространении процесса – неблагоприятный. Инфицированный ОДП, подтвержденный клинико-томографическими и пункционными исследованиями, является абсолютным показанием к хирургическому лечению.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шаферова, В. В. Оценка результатов лечения пациентов с острым и обострением хронического панкреатита / В. В. Шаферова, Н. А. Акулов // Проблемы и перспективы развития современной медицины : сборник научных статей XVI Республиканской научно-практической конференции с международным участием студентов и молодых ученых, г. Гомель, 22–23 мая 2024 г. : в 7 т. / Гомельский государственный медицинский университет ; редкол.: И. О. Стома [и др.]. – Гомель : ГомГМУ, 2024. – Т. 5. – С. 234-237.

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ И КОГНИТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ПАЦИЕНТОВ С КРИТИЧЕСКИМИ СТЕНОЗАМИ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ

Лазаренко Т. Л.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Авдей Г. М.

Актуальность. Критические стенозы брахиоцефальных артерий (БЦА) (сужение > 70% или окклюзия) вызывают хроническую ишемию мозга, приводя к когнитивному снижению и психоэмоциональным нарушениям. Поэтому важно

раннее выявление и комплексный подход к терапии таких пациентов для улучшения их качества жизни и предотвращения дальнейшего прогрессирования когнитивного дефицита и психоэмоциональных расстройств [1-2].

Цель. дать оценку когнитивным и психоэмоциональным нарушениям у пациентов с гемодинамически значимыми стенозами внутренних сонных артерий до и после операции.

Методы исследования. Обследовано 12 пациентов с гемодинамически значимым стенозом (>70%) внутренних сонных артерий (ВСА) до и после каротиднойэндартерэктомии (КЭАЭ). Использованы опросники Бека (депрессия), Спилберга-Ханина (тревожность), субъективная шкала оценки астении (MFI-20) и экспресс методика исследования когнитивных функций.

Результаты и их обсуждение. У всех пациентов до и после операции установлены астения, выраженная депрессия, низкий уровень ситуативной и средний личностной тревожности. Анализ когнитивных функций пациентов до КЭАЭ выявил изменения, когда лица хуже запоминали слова ($p<0,05$), менее половины отсроченно воспроизводили, заучивали 10 слов за 4 предъявления ($p<0,05$) и из 9 слов, имеющих общий смысловой признак, называли только 5-6. Серийное вычитание «от 100 по7» такие пациенты выполняли 4 операции (вместо 5) ($p<0,05$), правильно решали арифметическую задачу только после повторного предъявления ($p<0,05$), совершали незначительные неточности при расстановке стрелок на часах без циферблата ($p<0,05$), делали неправильный выбор утверждения соответствующего смыслу пословицы ($p<0,05$). После проведенной операции наблюдалась тенденция к снижению выраженности физической и психической астении и улучшение когнитивных функций в виде хорошего запоминания 9 слов, возможности более половины этих слов отсроченно воспроизвести, правильного решения арифметической задачи, расстановке цифр на циферблате и верному выбору утверждения, соответствующего смыслу пословицы «Не в свои сани не садись» из 4 предложенных вариантов.

Выводы. У пациентов до операции установлены астения, тревожность, выраженная депрессия, снижения слухоречевой памяти, вербального мышления и избирательной актуализации из памяти слов. После КЭАЭ у пациентов сохранялись депрессия, ситуативная и личностная тревожность, уменьшилась выраженность астении, улучшились когнитивные функции в виде запоминания и воспроизведения слов, решения арифметической задачи, счетных операций и мышления.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ковалева, Н. С. Синдром умеренных когнитивных расстройств при окклюзионно-стенотическом поражении брахиоцефальных артерии (анализ клинических наблюдений) / Н. С. Ковалева, К. Г. Забазнов // Южно-Российский журнал терапевтической практики. – 2024. – Т. 5, № 4. – С. 119-124. – doi: 10.21886/2712-8156-2024-5-4-119-124.

2. Когнитивные расстройства в раннем и отдаленном периодах у пациентов после каротидной эндартерэктомии / Ю. В. Белов, Л. А. Медведева, О. И. Загорулько [и др.] // Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова. – 2018. – № 12. – С. 5-12. – doi: 10.17116/hirurgia20181215.

РОЛЬ ОСЛОЖНЕНИЙ БЕРЕМЕННОСТИ И КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ В ФОРМИРОВАНИИ ЗАДЕРЖКИ РОСТА ПЛОДА

Лазаретова М. Л.

Гомельский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Эйныш Е. А.

Актуальность. Задержка роста плода – это тяжёлое гестационное осложнение, характеризующееся отклонением массы плода от нормальных показателей и связанное с высокой перинатальной заболеваемостью и смертностью.

Цель. Оценка влияния коморбидной патологии и акушерских осложнений на патогенетические механизмы развития ЗРП.

Методы исследования. Проспективный анализ течения беременности проведен у двух групп: основная (группа 1, n=50) – пациентки с ЗРП, контрольная (группа 2, n=50) – пациентки с нормальной массой новорожденных. Изучены частота и структура осложнений по триместрам. Статистическая обработка в Excel 16: для качественных признаков – медиана, квартили (25; 75); для количественных – χ^2. Различия значимы при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. В I триместре у пациенток группы 1 значимо чаще встречалась коморбидная патология: 41 (82%) против 23 (46%) в группе 2 ($p<0,001$). Инфекционно-воспалительные заболевания урогенитального тракта повреждают децидуальную оболочку, нарушая локальную иммунную регуляцию имплантации [1, с. 98]. Воспалительный каскад активирует оксидативный стресс и выброс провоспалительных цитокинов. Анемия усугубляет тканевую гипоксию, снижая оксигенацию плаценты. Это нарушает первую волну инвазии трофобласта и гестационную трансформацию спиральных артерий [1, с. 98], формируя первичную плацентарную недостаточность с ишемией плаценты. Клинически это проявилось более высокой частотой угрожающего выкидыша в I триместре в группе 1 ($p=0,002$). Во II триместре коморбидный фон сохранялся у 43 (86%) пациенток группы 1 против 16 (32%) в группе 2 ($p<0,001$). Персистенция урогенитальной инфекции ($p=0,005$) и прогрессирующая анемия ($p=0,02$) усиливают тканевую гипоксию. Угроза прерывания ($p=0,015$) – маркер несостоятельной инвазии трофобласта, усугубляющий ишемию плаценты через активацию симпатоадреналовой системы, сосудистый спазм и эндотелиальную дисфункцию [1, с. 40-50]. В III триместре коморбидная патология выявлена у 45 (90%) пациенток группы 1 и у 13 (26%) группы 2 ($p<0,001$). Персистирующая инфекция ($p=0,0008$) и анемия ($p=0,006$) обусловили более высокую частоту преэклампсии ($p=0,06$) и преждевременных родов ($p<0,001$). Это усугубляет трансфузионную недостаточность, хроническую гипоксию плаценты и плода, реализуя ЗРП.

Выводы. Установлено значимое преобладание коморбидной патологии (персистирующие урогенитальные инфекции и анемия) у пациенток с ЗРП во

всех триместрах беременности, что клинически проявлялось достоверно более высокой частотой угрозы выкидыша в I-II триместрах (p=0,002; p=0,015), а в III триместре – присоединением преэклампсии (p=0,006) и угрожающих преждевременных родов (p<0,001), отсутствовавших в группе 2. Выявленная патогенетическая цепь формирования ЗРП инициируется хронической инфекцией и анемией, нарушающими плацентацию, с последующим развитием преэклампсии и угрозы преждевременных родов, которые через единые механизмы сосудистого спазма, эндотелиальной дисфункции и нарастания плацентарной недостаточности приводят к задержке роста плода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Dimitriadis, E. Recurrent pregnancy loss / E. Dimitriadis, E. Menkhorst, S. Saito [et al.] // Nature Reviews Disease Primers. – 2020. – Vol. 6, № 1. – P. 98.

СИНОНИМИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ В ТЕРМИНОЛОГИИ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «МЕДИЦИНСКАЯ ТАНАТОЛОГИЯ» (НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА)

Лапа Е. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. филол. наук., доц. Разводовская Я. В.

Актуальность. Синонимичные ряды в предметной области «Медицинская танатология» (далее – ПО МТ) отражают не только научные, но и этико-культурные аспекты восприятия смерти, что выводит исследование в междисциплинарную плоскость и позволяет глубже понять взаимодействие языка, медицины и общества на современном этапе.

Цель. Описание синонимических отношений в терминологии ПО МТ.

Методы исследования. Метод лингвистического наблюдения и описания, лексико-семантический анализ, дефиниционный анализ.

Результаты и их обсуждение. Лексико-семантический анализ 300 англоязычных терминов ПО МТ позволил выявить 20 терминов, вступающих в синонимические отношения (16 синонимических пар и 4 синонимических ряда). Полученные данные свидетельствуют о том, что для данной ПО синонимия не является массовым явлением. Анализ показал, что преобладающим типом являются частичные синонимы, что обусловлено сосуществованием в дискурсе танатологии терминов, пришедших из разных исторических пластов (латынь и древнегреческий, например *thanatology* ‘танатология – наука о смерти’ и *necropsy* ‘аутопсия – посмертное вскрытие’) и терминов, разграничивающих процесс и результат (например, *death* / *dying* ‘смерть / умирание’). Установлено, что функциональная нагрузка синонимов неравномерна. Часть терминов закреплена узкопрофессиональной сферой,

другие же тяготеют к научно-популярному дискурсу, что говорит о расслоении терминосферы по стилистическому признаку. Каждый из этих синонимов может иметь свои оттенки значений и контексты использования, что делает выбор правильного термина для осуществления коммуникации критически важным. Например, в одном случае уместно точный, специализированный термин, в то время как в другом – более общее и понятное непрофессионалу слово [1, с. 252]. Проанализируем на примере одного из выявленных синонимических ряда. Например, *decomposition* ‘разложение, распад’ – основной, стилистически нейтральный термин, *putrefaction* ‘разложение, гниение’ – квазисиноним с более узким значением, *decay* ‘разложение, гниение’ – стилистически сниженный синоним, тяготеющий к общеупотребительной лексике.

Выводы. Таким образом, синонимия в английской терминологии в ПО МТ сочетает общие языковые закономерности с особенностями, присущими данной сфере. Преобладание частичных синонимов над абсолютными отражает стремление терминосистемы к необходимой смысловой точности. Выявленные различия в употреблении синонимов помогают разграничивать смежные понятия и упорядочивают терминологический аппарат МТ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пряжникова, К. А. Проблема синонимии при переводе медицинских терминов / К. А. Пряжникова // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Филология. – 2025. – № 2(85). – С. 252-257. – doi: 10.26456/vtfilol/2025.2.252.

АНАЛИЗ АКТИВНОСТИ ГЕПАТИТА И СТАДИИ ФИБРОЗА ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С ПЕРЕД НАЧАЛОМ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ

Лапыш Д. Е.[1], **Шапель Н. Н.**[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненская областная инфекционная клиническая больница
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Черняк С. А.

Актуальность. Хронический гепатит С (ХГС) остается одной из ведущих причин заболеваний печени во всем мире, приводя к фиброзу, циррозу и гепатоцеллюлярной карциноме [1]. Оценка активности гепатита и стадии фиброза у пациентов перед назначением противовирусной терапии (ПВТ) является важным условием для прогнозирования исходов лечения и мониторинга осложнений.

Цель. Проанализировать активность гепатита и стадии фиброза печени у пациентов с ХГС перед стартом противовирусной терапии.

Методы исследования. Проведен ретроспективный анализ медицинской документации пациентов с ХГС, направленных в 2024 году в консультативно-диспансерное отделение Гродненской областной инфекционной клинической больницы для решения вопроса о назначении терапии лекарственными средствами прямого противовирусного действия.

Результаты и их обсуждение. В 2024 году ПВТ была назначена 673 пациентам. Из данной группы были отобраны 584 пациента у которых имелись полные данные лабораторных исследований, необходимые для проведения текущего анализа. Средний возраст пациентов составил 51,2 года, медианный – 49 лет. Средний уровень АлАТ – 95,85 ЕД/л, АсАТ – 81,3 ЕД/л, общего билирубина– 14,9 мкмоль/л. В соответствии с уровнем печеночных трансаминаз, у 370 пациентов (63,4%) наблюдалась низкая активность гепатита (уровень АлАТ и АсАТ не превышал трех норм); у 201 пациента (34,42%) наблюдалась умеренная активность (уровень АлАТ и АсАТ был увеличен от трех до десяти раз); у 13 пациентов (2,23%) наблюдалась высокая активность гепатита (уровень АлАТ и АсАТ превышал норму в десять раз и более). Гипербилирубинемия была выявлена у 67 пациентов (11,5%). Также произведен расчёт вспомогательных тестовдля неинвазивной диагностики фиброза в печени: индексов FIB-4 и APRI. Стадии фиброза F0-F2 (высокая вероятность отсутствия выраженного фиброза в печени) были выявлены у 233 пациентов (39,9%) по индексу FIB-4 и у 194 пациентов (33,22%) по индексу APRI. Стадии фиброза F3-F4 (высокая вероятность выраженного фиброза или цирроза печени) были выявлены у 114 пациентов (19,52%) по индексу FIB-4 и у 124 пациентов (21,23%) по индексу APRI. 237 (40,58%) пациентов находились в «серой зоне» по индексу FIB-4, 266 пациентов (45,55%) находились в «серой зоне» по индексу APRI. Нахождение в «серой зоне» требует дополнительной диагностики для установления стадии фиброза.

Выводы. Большинство пациентов с ХГС перед стартом ПВТ имели низкую активность гепатита и ранние стадии фиброза печени. Тем не менее, почти в половине случаев необходима дополнительная диагностика фиброза с использованием специальных биохимических анализов крови (фибротест) и/илифиброэластометрии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Цыркунов, В. М. Фиброз печени при хроническом гепатите с – идеальная модель для изучения фиболиза после элиминации HCV / В. М. Цыркунов, С. А. Черняк, Н. И. Соболевская // Гепатология и гастроэнтерология. – 2025. – Т. 9, № 2. – С. 75-81. – doi: 10.25298/2616-5546-2025-9-2-75-81.

СЕМИЛЕТНИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПРЯМОГО ПРОТИВОВИРУСНОГО ДЕЙСТВИЯ ПРИ ГЕПАТИТЕ С В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Лапыш Д. Е.[1], **Гурина Р. В.**[1], **Сидоренко А. Д.**[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненская областная инфекционная клиническая больница
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Черняк С. А.

Актуальность. Анализ многолетнего опыта применения лекарственных средств прямого противовирусного действия (ЛСППД) позволяет выявить изменения в структуре пациентов и терапевтических подходах, что является важным для мониторинга эффективности программ элиминации хронического гепатита С на региональном уровне [1].

Цель. изучить демографическую структуру и проанализировать частоту назначения различных схем противовирусной терапии ЛСППД в 2019–2025 годах у пациентов с ХГС Гродненского региона.

Методы исследования. Проведен ретроспективный анализ медицинской документации 3637 пациентов, направленных в консультативно-диспансерное отделение Гродненской областной инфекционной клинической больницы в 2019-2025 годах для решения вопроса о назначении противовирусной терапии ЛСППД.

Результаты и их обсуждение. Противовирусная терапия была назначена 386 пациентам в 2019 году, 549 – в 2020, 524 – в 2021, 514 – в 2022, 385 – в 2023, 673 – в 2024, 606 – в 2025 гг. С 2019 по 2025 год наблюдался общий рост доли мужчин среди пациентов: с 57,25% (221 из 386) в 2019 году до 67% (406 из 606) в 2025 году. Средний возраст пациентов демонстрировал колебания с общим восходящим трендом: от 48,1 лет в 2019 году до 50,9 лет в 2025 году, с минимумом в 2021 году (46,6 лет) и максимумом в 2023 году (51,3 лет). Среди схем противовирусной терапии ХГС чаще всего назначалась комбинация софосбувир + даклатасвир. В 2019 году данная схема была назначена 345 пациентам (89,4%), в 2020 году – 351 пациентам (63,9%), в 2022 году – 481 пациентам (93,6%), в 2023 году – 382 пациентам (99,2%), в 2024 году – 638 пациентам (94,8%), в 2025 году – 464 пациентам (76,6%). Только в 2021 году большинство пациентов получили комбинацию софосбувир + велпатасвир (347 пациентов, 66,2%); в остальные годы доля пациентов, получавших данную схему, колебалась от 0,26% (в 2022 году) до 36,1% (в 2020 году). Другие комбинации ЛСППД (софосбувир + ледипасвир, глекапревир + пибрентасвир, софосбувир + глекапревир + пибрентасвир) назначались редко (максимальное значение – 1,16% в 2025 году), и использовались (за исключением схемы софосбувир + ледипасвир) для повторной терапии ХГС после предшествующей неудачи лечения. По имеющимся сведениям, эффективность противовирусной терапии превысила 95%.

Выводы. Среди пациентов с ХГС, которым назначалась противовирусная терапия в 2019-2025 годах преобладали мужчины (с тенденцией роста их доли по годам); средний возраст пациентов колебался от 46,6 до 51,4 лет; в терапии наиболее часто использовалась комбинация софосбувир + даклатасвир.

ЛИТЕРАТУРА

1. Особенности эпидемиологической ситуации по парентеральным вирусным гепатитам в Республике Беларусь / В. С. Высоцкая, Н. Д. Коломиец, И. Н. Глинская [и др.] // Гепатология и гастроэнтерология. – 2025. – Т. 9, № 2. – С. 89-99. – doi: 10.25298/2616-5546-2025-9-2-89-99.

ОПЫТ ДИСТАЛЬНЫХ РЕЗЕКЦИЙ ПРИ ПАТОЛОГИЯХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Латутина Е. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Белюк К. С.

Актуальность. За последние годы количество резекций поджелудочной железы сильно увеличилось, что прежде всего связано с большой распространенностью и увеличивающейся заболеваемостью патологий поджелудочной железы, в особенности её дистального отдела. Дистальная резекция поджелудочной железы составляет около трети всех резекций поджелудочной железы. На сегодняшний день среди англоязычных источников представлено более 300 работ о лапароскопической дистальной резекции (ЛДР) поджелудочной железы, однако лишь 6% из них включают более 30 наблюдений [1-2].

Цель. Улучшить результаты лечения патологии дистального отдела поджелудочной железы на основании демонстрации и оценки собственных наблюдений.

Методы исследования. На базе УЗ «Гродненская университетская клиника» за период с 2018 по 2024 год 12 пациентам была выполнена дистальная резекция поджелудочной железы через лапароскопический и лапаротомный доступ. Количество мужчин составило 2, количество женщин – 10. Средний возраст оперированных составил 63,5±5,9 лет. По данным инструментальных методов исследования у всех 12 пациентов были выявлены кистозные образования тела и хвоста поджелудочной железы. Дистальная резекция поджелудочной железы со спленэктомией через лапаротомный доступ была проведена 5 пациентам. Ещё 5 пациентам была выполнена ЛДР поджелудочной железы со спленэктомией. Из них в 2 случаях была выполнена радикальная антеградная модульная панкреатоспленэктомия, предполагая возможный злокачественный генез заболевания. Двум оставшимся пациентам была проведена операция Кимура через лапаротомный и лапароскопический доступы.

Результаты и их обсуждение. На основании полученных результатов гистологического исследования в 10 случаях патология носила доброкачественный характер: в 7 случаях было выявлено наличие цистаденом хвоста и тела поджелудочной железы, в 3 случаях установлено наличие кистозных лимфангиом. У 2 пациентов, которым была выполнена РАМС, обнаружена высокодифференцированная злокачественная нейроэндокринная опухоль поджелудочной железы. Осложнения в виде панкреатита культи поджелудочной железы были выявлены в 2 случаях и купировались с помощью консервативных мероприятий. Средние сроки пребывания в стационаре составили 12,4 дней, среднее время операции 249,28 мин. Пациенты в удовлетворительном состоянии были выписаны для дальнейшего амбулаторного лечения по месту жительства.

Выводы. ЛДР поджелудочной железы является осуществимой и надежной операцией у пациентов с доброкачественными образованиями и опухолями низкой степени злокачественности. Поскольку селезенка играет решающую роль в иммунной защите, при опухолях тела и хвоста поджелудочной железы предпочтительным подходом должна быть малоинвазивная дистальная резекция с сохранением селезенки. Сопоставимая частота развития осложнений, малая кровопотеря, миниинвазивность, короткая длительность госпитализации являются основными достоинствами ЛДР поджелудочной железы, что определяет необходимость дальнейшего развития и совершенствования работы в данном направлении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дмитриев, Е. Г. Лапароскопическая дистальная резекция поджелудочной железы: современное состояние : обзор зарубежной литературы / Е. Г. Дмитриев, Н. В. Михайлова // Поволжский онкологический вестник. – 2013. – № 2. – С. 65-73.

2. Дистальная резекция при опухолях поджелудочной железы / А. Г. Кригер, Д. С. Горин, А. В. Павлов [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. – 2022. – Т. 27, № 3. – С. 55-62. – doi: 10.16931/1995-5464.2022-3-55-62.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЦИРРОЗОВ ПЕЧЕНИ КАК ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Латутина Е. А., Галабурда Д. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук Лагодская И. Я.

Актуальность. Цирроз печени занимает существенное место среди причин ранней нетрудоспособности и смертности населения по всему миру. В настоящее время в мире заболеваемость циррозом печени составляет около 20–40 человек на 100 тыс. населения, и этот показатель неуклонно растет.

В Республике Беларусь показатель смертности от цирроза печени за 10 лет вырос с 7,4 до 22,2 на 100 тыс. населения [1-2].

Цель. Клинико-морфологический анализ различных форм цирроза печени по данным вскрытий, проведенный по полу, возрасту, основному, сопутствующим заболеваниям и их осложнениям.

Методы исследования. За 2018-2019 год был изучен 261 протокол патологоанатомических вскрытий, умерших от цирроза печени, в Гродненском патологоанатомическом бюро. Все количественные показатели подвергнуты стандартной статистической обработке.

Результаты и их обсуждение. Цирроз печени отмечался в 261 (100%) случае. Количество мужчин составило 154 (59,01%), а женщин –107 (40,99%). Встречаемость цирроза печени варьировалась у людей разных возрастных групп: 40-49 лет – 49 (18,77%), 50-59 лет –63 (24,14%), 60-69 лет – 79 (30,27%), 70-79 лет –40 (15,33%). Среди этиологических форм отмечались: токсическая – 186 (71,26%), обменно-алиментарная – 48 (18,38%), инфекционная – 26 (9,96%) случаев, циркуляторная – 12 (4,6%), билиарная – 6 (2,3%). К макроскопическим формам относились: мелкоузловая – 224 (85,82%), неполная септальная – 24 (9,2%), крупноузловая – 19 (7,28%). В числе морфогенетических форм можно выделить: портальную – 224 (85,82%), постнекротическую – 37 (14,18%), билиарную – 5 (1,92%). Клинико-функциональная характеристика включала в себя: портальную гипертензию – 233 (89,27%) и печеночно-клеточную недостаточность – 56 (21,46%). К внепеченочным изменениям, характерным для цирроза печени, относились: асцит – 208 (79,69%), гепатоспленомегалия – 206 (78,93%), желтуха – 165 (63,22%). Цирроз печени в качестве основного заболевания встречался у 192 (73,56%) пациентов. Сопутствующими заболеваниями при основном циррозе печени являлись: хроническая ишемическая болезнь сердца – 143 (54,79%), артериальная гипертензия – 180 (68,97%), атеросклероз аорты – 196 (75,09%). Группу осложнений при циррозе печени составили: хроническая легочно-сердечная недостаточность – 249 случаев (95,40%) и анемия – 111 (42,53%).

Выводы. Основную группу по заболеваемости циррозом печени составили мужчины – 154 (59,01%). Среди клинико-морфологических форм цирроза преобладали токсическая – 186 (71,26%), мелкоузловая – 224 (85,82%) и портальная – 224 (85,82%). В протоколах патологоанатомических вскрытий цирроз печени встречался в качестве основного диагноза у 192 (73,56%) пациентов. Из всех возрастных групп циррозом печени чаще страдали люди в возрасте 60-69 лет – 79 (30,27%). В качестве сопутствующих преобладали заболевания сердечно-сосудистой системы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сухорук, А. А. Цирроз печени как исход хронического гепатита С / А. А. Сухорук, О. А. Герасимова, Е. В. Эсауленко // Журнал инфектологии. – 2014. – Т. 6, № 1. – С. 67-71.

2. Цирроз печени / Д. В. Жмуров, М. А. Парфентева, Ю. В. Семенова, Д. А. Рубцов // Colloquium-journal. – 2020. – №11 (63). – С. 57-62.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОСНОВНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ШИЗОФРЕНИИ

Лебедевская А. А., Урбанович А. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Стрелков О. Г.

Актуальность. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, на 2025 год в мире насчитывается более 23 млн. человек с диагнозом шизофрения, что составляет один случай на 345 человек (0,29%). Манифестирует заболевание в позднем подростковом возрасте и в период от 20 до 30 лет. Возникает в молодом возрасте и оказывает существенное влияние на трудоспособность населения. Шизофрения представляет собой актуальную проблему, и изучение эффективных методов лечения позволит улучшить качество жизни пациентов.

Цель. Изучить актуальные исследования об эффективности основных методов лечения шизофрении по данным литературных источников.

Методы исследования. Анализ баз данных JAMA, Google Scholar, pubmed.

Результаты и их обсуждение. Группа авторов отмечает, что биологическая терапия – антипсихотики первого и второго поколений – показала свою эффективность у 60% исследуемых [1]. Данные других исследований указывают на то, что электросудорожная терапия (ЭСТ) и транскраниальная магнитная стимуляция (ТМС) в комбинации с антипсихотическими препаратами высокоэффективны в лечении шизофрении, и позволяют снизить частоту рецидивов с 90% до 40% [2]. Также ТМС показала свою эффективность в лечении резистентных форм шизофрении – положительный эффект (редукция симптоматики по PANSS более 20%) был достигнут у 40,9% пациентов, страдающих шизофренией. По данным других научных публикаций, отмечена эффективность такого метода, как психообразование пациентов с шизофренией. Было установлено, что после прохождения курса психообразованой программы отмечалось значительное снижение случаев госпитализации пациентов в стационар: из 30 участников, прошедших такую программу, 5 участников в течение 1 года ни разу не госпитализировались ($\chi 2$ МакНемара равен 3,2, p=0,0736). Среднее число госпитализаций в течение 12 мес. до программы было равно 4,9, после программы – 3,8, что свидетельствует о стойкой ремиссии у таких пациентов [4].

Выводы. По результатам анализа было установлено, что ни один из методов лечения шизофрении не обладает стопроцентной эффективностью. Вопрос выбора стратегии лечения пациентов с этим заболеванием является дискутабельным и требует дальнейшего изучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Goff, D. C. The pharmacologic treatment of schizophrenia / D. C. Goff // JAMA Network Open. – 2021. – Vol. 325, № 2. – P. 175-176. – doi: 10.1001/jama.2020.19048.

2. Малин, Д. И. Современный взгляд на эффективность электросудорожной терапии в лечении больных шизофренией / Д. И. Малин // Современная терапия психических расстройств. – 2024. – № 2. – С. 14-21. – doi: 10.21265/PSYPH.2024.31.31.002.

СТИЛЬ ПРИВЯЗАННОСТИ ВО ВЗАИМООТНОШЕНИЯХ И ТОЛЕРАНТНОСТЬ К НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Лебедевская А. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Филипович В. И.

Актуальность. Студенты первого курса сталкиваются с вызовами адаптации к обучению в университете. Студенты попадают в новую академическую среду, в новые условия социальных отношений. Невозможность спрогнозировать все изменения социальной среды актуализирует способность психики выдерживать неопределенность, а новые социальные связи подвергают проверке уже сложившиеся способы выстраивать межличностные отношения. Сложности в межличностных отношениях и низкая толерантность к неопределенности могут препятствовать успешной адаптации к новым условиям обучения, к сложностям медицинской профессии в целом.

Цель. Изучить взаимосвязь стиля привязанности и толерантности к неопределенности у студентов медицинского университета.

Методы исследования. Методики: опросник «Шкалы взаимоотношения» (адаптация Т.Л. Крюковой, 2019), опросник «Новый опросник толерантности к неопределенности» (автор Т.В. Корнилова, 2009) [1]. Выборка: 51 студент Гродненского государственного медицинского университета 1 курса медико-психологического факультета. Средний возраст – 17,2 года. Девушки составили 76,47%.

Результаты и их обсуждение. Получены статистически значимые взаимосвязи (корреляционный анализ Спирмена).

1. Надежный стиль привязанности и показатель МИТН ($R=-0,5$, $p<0,05$). Отрицательная взаимосвязь свидетельствует, что студенты с базовым чувством безопасности в отношениях более терпимы к непредсказуемости и сложности в межличностных отношениях.

2. Тревожный стиль привязанности и показатель МИТН ($R=0,35$, $p<0,05$). Студенты, опасающиеся утратить благорасположение других людей, нуждаются в упорядоченности и предсказуемости в межличностных взаимоотношениях.

3. Избегающий стиль привязанности и показатель ИТН (R=0,33, p<0,05). Студенты, незаинтересованные в стабильных межличностных отношениях, чувствительны к ситуациям и обстоятельствам, склонны к излишнему контролю, избеганию нового и неоднозначного, им тяжело сделать выбор.

4. Боязливый стиль привязанности и показатель МИТН (R=0,5, p<0,05). Студенты, опасающиеся других людей, предсказуемо нетерпимы к ситуациям неопределенности в межличностных отношениях.

Выводы. Сформированный в детстве стиль привязанности к другому человеку значим в ситуации адаптации к обучению в университете, поскольку она требует доверия к новым людям, не только ориентировки в новых обстоятельствах. Студентам с ненадежными стилями привязанности (тревожный, избегающий, боязливый) в большей степени свойственно проявлять черты интолерантности к неопределенности: избегание новизны, стресс, дискомфорт в ситуациях двойственности, нетерпимость к ситуациям неопределенности в межличностных взаимоотношениях. Студенты с избегающим стилем привязанности более чувствительны к неопределенности обстоятельств, нежели отношений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Морозов, А. А. Проблема диагностики толерантности к неопределенности в Отечественной психологии / А. А. Морозов // Вестник Белорусского государственного педагогического университета. Серия 1. Педагогика. Психология. Филология. – 2025. – № 2 (124). – С. 46-50.

ЭТИОЛОГИЯ И ПРОФИЛАКТИКА ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ВОРОНКООБРАЗНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Левко М. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. пед. наук, доц. Снежицкий П. В.

Актуальность. Воронкообразная деформация грудной клетки (ВДГК) представляет собой порок развития, проявляющийся различным по глубине и форме западением грудины и передних отделов рёбер и который сопровождается функциональными нарушениями работы дыхательной и сердечно-сосудистой систем. Это самый частый вид аномалий развития грудной клетки (90% из всех случаев врожденных пороков грудной клетки). Частота встречаемости данной патологии составляет один случай на 400–800 новорожденных, у детей в старшем возрасте ВДГК может достигать 2,4%. Мальчики страдают данной патологией в 5 раз чаще, чем девочки [1, с. 48]. У 80% детей заболевание

проявляется на первом году жизни, но прогрессирование происходит в периоды наиболее максимального роста ребенка: в 6–8 и 11–13 лет [1, с.48].

Цель. Выявить основные средства физической культуры, способствующие профилактике прогрессирования воронкообразной деформации грудной клетки.

Методы исследования. В основу научного исследования были положены методы теоретического анализа и синтеза. Для получения результатов исследования был выполнен анализ литературных источников, среди которых полнотекстовые издания и публикации в научно-методических журналах Республики Беларусь и Российской Федерации, посвященных проблеме возникновения, развития воронкообразной деформации грудной клетки и профилактике прогрессирования данного заболевания на ранних стадиях или при реабилитации в послеоперационный период.

Результаты и их обсуждение. Единственным эффективным методом лечения ВДГК является хирургическая коррекция (операция Насса, операция Равича). Этот способ исправления патологии применяется при II и III степени деформации. Консервативные методы направлены на укрепление мышечного корсета, улучшение осанки и дыхательной функции. Основными средствами консервативного лечения являются: лечебная физкультура (ЛФК), плавание, дыхательная гимнастика, массаж и коррекционная осанка, способствующие предотвращению западания груди. Применяются консервативные методы профилактики при I степени деформации, а также в послеоперационный период.

Выводы. На сегодняшний день проблема воронкообразной деформации грудной клетки остаётся очень актуальной. Эта патология может проявляться как с рождения, так и в периоды наиболее максимального роста ребенка. При II и III степени деформации грудной клетки показано хирургическое лечение. Консервативные методы лечения приемлемы при I степени деформации и в период реабилитации в послеоперационный период. Основными средствами ЛФК при профилактике заболевания являются комплексы упражнение на группы мышц спины и груди, раскрытие грудной клетки и коррекцию осанки, а также комплексы физических и дыхательных упражнений, направленные на укрепление сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Моторенко, Н. В. Воронкообразная деформация грудной клетки у детей / Н. В. Моторенко, А. В. Винник // Проблемы здоровья и экологии. – 2022. – Т. 19, № 1. – С. 47-54. – doi: 10.51523/2708-6011.2022-19-1-07.

АНАЛИЗ КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ РИФАМПИЦИН-УСТОЙЧИВОГО ТУБЕРКУЛЕЗА У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Левончук С. О.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Демидик С. Н.

Актуальность. Туберкулез (ТБ) у пожилых пациентов – это часто реактивация инфекции, полученной в детстве. С возрастом происходит естественное старение и ослабление иммунной системы. Снижается активность Т-лимфоцитов, что ослабляет контроль иммунитета над «дремлющими» микобактериями и приводит к развитию ТБ [1]. В Гродненской области наблюдается выраженный демографический процесс старения населения. Каждый 5-й житель региона достиг возраста 60 лет и старше. Увеличение доли пожилых жителей, создает необходимость изучения отдельных аспектов диагностики, течения, лечения заболевания у данной категории.

Цель. Оценить клинико-рентгенологические проявления рифампицин-устойчивого туберкулеза (РУ-ТБ) у пожилых пациентов в Гродненской области.

Методы исследования. Объект исследования 33 пациента с РУ-ТБ, находившихся на лечении в период с 2023 по 2025 год. ТБ легких установлен у всех пациентов и в 100% случаев подтвержден результатами бактериологических и/или молекулярно-генетических исследований. Статистическая обработка проводилась с использованием программы STATISTICA версия 10.0.

Результаты и их обсуждение. Все 33 пациента – жители Гродненской области, среди них преобладали мужчины – 29 (87,9%), женщины составили 4 (12,1%) случая. Отмечено, что 14 (42,4%) пациентов – жители города, 19 (57,6%) проживают в сельской местности ($p>0,05$). Все пациенты были старше 60 лет, из них лица в возрасте от 60 до 69 составили 22 (66,6%), от 70 до 79 – 7 (21,2%), 80 и более – 2 (6,1%) случая. В возрастных группах 60–69, 70–79 лет преобладающее большинство составляли мужчины 22 (91,7%) и 6 (85,7%), соответственно. При оценке встречаемости клинических форм туберкулеза установлено, что при поступлении в клинику у пожилых пациентов с РУ-ТБ преобладал инфильтративный ТБ, который был диагностирован в 24 (72,7%) случаях, очаговый встречался у 4 (12,1%) пациентов, выявлено 2 (6,1%) пациента с фиброзно-кавернозным ТБ и с туберкулемой легких, диссеминированный туберкулез – у 1 (3,0%) пациента. Отмечено, что только у 2 (6,1%) пациентов при выявлении наблюдалось бактериовыделение, подтвержденное микроскопически. Рост культуры микобактерий на плотных и жидких средах получен у 23 (69,7%) и 19 (57,6) пациентов ($p>0,05$).

Выводы. Показано, что среди пожилых пациентов с РУ-ТБ преобладают лица в возрасте 60–69 лет – 72,2%, мужчины – 87,9%. В структуре клинических

форм ТБ чаще встречается инфильтративный ТБ – 72,7%, фиброзно-кавернозный ТБ – выявлен лишь у 2 (6,1%) пациентов. В структуре отсутствовали остропрогрессирующие формы заболевания. Установлено, что все пациенты были бактериовыделители, однако наиболее опасное выделение МБТ методом бактериоскопии было выявлено только у 2 (6,1%).

ЛИТЕРАТУРА

1. Туберкулез у пожилых: патогенез, диагностика и лечение (обзор литературы) / О. Г. Челнокова, А. П. Дмитриева, Н. В. Скрыпник, Д. С. Дуль // Медицинский альянс. – 2025. – Т. 13, № 4. – С. 6-11. – doi: 10.36422/23076348-2025-13-4-6-11.

ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕРМИНОВ, СВЯЗАННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ, В СОВРЕМЕННОЙ НЕЙРОХИРУРГИИ

Лимарь Я. Д.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Мысливец Т. А.

Актуальность. Обусловлена активным внедрение цифровых технологий в клиническую практику обусловило формирование новой профессиональной лексики в нейрохирургии. Искусственный интеллект и телемедицина стали неотъемлемой частью диагностики, хирургического планирования и послеоперационного наблюдения. Расширение международного научного взаимодействия требует понимания механизмов образования данных терминов и их семантической структуры.

Цель. Мы выбрали проведение лексико-семантического анализа англоязычных терминов, связанных с искусственным интеллектом и телемедициной в нейрохирургии, выявить основные модели их образования и структурные особенности.

Методы исследования. В работе использованы метод структурного анализа, компонентный анализ, а также элементы математического анализа. Материалом послужили англоязычные статьи по применению ИИ и телемедицины в области нейрохирургии. Анализировались термины типа *AI-augmented telemedicine approaches* [1], *Remote consultations* [3].

Результаты и их обсуждение. Анализ 50 выбранных терминов показал преобладание двухкомпонентных терминологических сочетаний (около 60%), построенных по модели имя существительное + имя существительное (N+N) или прилагательное + имя существительное (A+N). Трёхкомпонентные конструкции (*Glioma subtype classifier, Automated tumor segmentation и др.*) составили около 30% выборки. Оставшиеся 10% приходятся на четырёхкомпонентные термины,

отражающие более сложные процессы и инструменты (*Intra-operative imaging tools)* [2]. Лексико-семантически большинство терминов формируется путём: заимствования цифровых понятий в медицинскую сферу, комбинирования технологического компонента с клиническим объектом, префиксального образования с элементом *tele-* или *AI-*. Термины носят гибридный характер, объединяя медицинскую и цифровую области.

Выводы. Термины, связанные с ИИ и телемедициной в нейрохирургии, преимущественно образуются синтаксическим способом через словосочетания. Наиболее часто встречающимися моделями являются N+N и A+N. Значительная часть лексики формируется путём интеграции цифровых понятий в медицинский контекст. Термины отличаются динамичностью и отражают процессы цифровизации медицины.

ЛИТЕРАТУРА

1. Braschi, C. Telemedicine in Neurosurgery and Artificial Intelligence Applications / C. Braschi, J. A. Keeley, N. Balan [et al.] // World Neurosurgery. – 2022. – Vol. 163. – P. 83-84.

2. Baker, C. R. Artificial intelligence innovations in neurosurgical oncology: a narrative review / C. R. Baker, M. Pease, D. P. Sexton [et al.] // Journal of Neuro-Oncology. – 2024. – Vol. 169. – P. 489-496.

3. Feldheim, J. Telemedicine in Neuro-Oncology–An Evaluation of Remote Consultations during the COVID-19 Pandemic / J. Feldheim, C. Oster, J. Feldheim, [et al.] // Cancers. – 2023. – Vol. 15, № 16. – P. 4054.

ВЫРАЖЕННОСТЬ АКЦЕНТУАЦИЙ ХАРАКТЕРА У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Липовик М. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Филипович В. И.

Актуальность. Акцентуации личности, по К.Леонгарду, являются психической нормой, характеризуют чрезмерную выраженность отдельных черт личности, которая при этом остается адаптивной [1, с.13]. У студентов медицинского университета акцентуации личности формируют особую чувствительность к тем или иным условиям образовательной среды, в том числе, ее практикообразующей составляющей. Исследование взаимосвязей типов акцентуаций позволяет выявить комплекс заостренных личностных черт усредненного студента медицинского университета, демонстрирующий как уязвимые стороны, так и потенциальные ресурсы личности, проявляющиеся в учебе и общении.

Цель. Изучить взаимосвязи типов акцентуаций личности у студентов медицинского университета.

Методы исследования. В исследовании участвовали 52 студента 1–3 курсов медико-психологического факультета ГрГМУ (29 девушек и 23 юноши). Метод опроса, методика: опросник Шмишека-Леонгарда, состоящий из 88 утверждений, описывающих типичные формы поведения и реакции в различных жизненных ситуациях. Математико-статистический метод: коэффициент корреляции Спирмена (r).

Результаты и их обсуждение. У 37 из 52 респондентов (71,2%) выявлены акцентуации личности, в то время как у 15 студентов (28,8%) выраженные акцентуации отсутствуют. Среди 37 респондентов, у которых выявлены акцентуации личности, наиболее распространенным типом является гипертимный, встречающийся у 75,7% испытуемых. Это указывает на преобладание повышенного фона настроения, активности и оптимизма у испытуемых. Анализ корреляционных взаимосвязей между типами акцентуаций личности показал, что структура акцентуаций личности носит комплексный характер и состоит из устойчивых сочетаний типов с выраженными положительными корреляциями (от $r=0,31$, до $r=0,65$ для $p<0,05$). Центральное место занимает ядро эмоционально-динамических акцентуаций – циклотимность, возбудимость и эмотивность. Сочетания демонстративности с гипертимностью, экзальтированностью, возбудимостью и эмотивностью показывают склонность к яркой самопрезентации и социальной экспрессивности. Комбинации педантичности с эмотивностью, тревожностью, дистимностью и циклотимностью отражают сочетание дисциплинированности с внутренним напряжением и уязвимостью к стрессу. Менее выраженные сочетания, такие как возбудимость – застреваемость, указывают на повышенный риск длительных эмоциональных перегрузок. Дистимный тип коррелирует исключительно с педантичностью, а гипертимный – только с демонстративностью, что подчеркивает специфическую структурную взаимозависимость этих типов.

Выводы. У 71,2% студентов выявлены акцентуации личности. Преобладает гипертимный тип, значит основным психическим ресурсом студентов является активность и оптимизм. В комплексе акцентуаций наиболее выражены эмоционально-динамические типы, свидетельствующие о социальной экспрессивности и эмоциональной уязвимости в стрессовых условиях, которая потенциально может приводить к дезорганизации поведения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Леонгард, К. Акцентуированные личности / К. Леонгард. – Киев : Вища школа, 1981. – 392 с.

СВЯЗЬ МЕТОДОВ КОНТРОЛЯ ЭМОЦИЙ И ТЕЛЕСНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ КОМПУЛЬСИВНЫХ ДЕЙСТВИЙ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ

Липовик М. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Марковцова О. А.

Актуальность. Телесно-ориентированные компульсивные действия – это группа состояний, при которых человек склонен к неконтролируемым вредящим привычкам, таким как выдергивание собственных волос (трихотилломания), обкусывание ногтей (онихофагия), расчесывание или ковыряние кожи (экскориация) и др. [1-2]. Эти расстройства часто начинаются в детском или подростковом возрасте и могут приводить к значимому дистрессу, физическим повреждениям (облысение, кожные инфекции) и социальным затруднениям. Распространенность трихотилломании оценивается в 0,5–2% населения [3], однако истинная частота, вероятно, выше, поскольку многие не обращаются за помощью, считая эти привычки “безобидными”.

Цель. Исследовать взаимосвязь между методами контроля эмоций и выраженностью телесно-ориентированных компульсивных действий у студентов медицинского университета.

Методы исследования. В исследовании участвовали 300 студентов (17–23 лет; 219 девушек, 81 юноша), которые прошли анонимное онлайн-анкетирование. Участники заполнили шкалы GBS-8 (тяжесть телесно-ориентированных компульсивных действий, 0–32 балла) и ERQ-24 (стили эмоциональной регуляции: когнитивная переоценка и реактивное подавление, 1–7 баллов).

Результаты и их обсуждение. По GBS-8: отсутствие симптомов – 35,9%, лёгкая – 43,6%, умеренная – 13,8%, высокая – 6,6% (M=11,2, SD=5,8). Основной анализ проведён на 192 участниках с выраженными симптомами. Средние ERQ-24: когнитивная переоценка – 4,07, реактивное подавление – 4,23. Корреляционный анализ показал умеренную отрицательную связь с когнитивной переоценкой (r=–0,44) и сильную положительную связь с реактивным подавлением (r=+0,632).

Выводы. Исследование показало, что 35,9% участников не испытывают значимых симптомов телесно-ориентированных компульсивных действий, тогда как 64,1% имеют клинически значимые проявления с лёгкой степенью выраженности (M=11,2 по GBS-8). Среди 192 участников с выраженными симптомами наблюдались различия от умеренных до высоких уровней, подчёркивая актуальность проблемы. Средние показатели стратегий регуляции эмоций: когнитивная переоценка – 4,07, реактивное подавление – 4,24; участники чаще подавляли эмоции, что может отражать социальное давление и трудности переработки эмоций. Корреляционный анализ показал умеренную

отрицательную связь с когнитивной переоценкой (r=–0,387) и сильную положительную связь с реактивным подавлением (r=+0,641), указывая на преобладание неадаптивных стратегий. Эмоциональная дисрегуляция играет ключевую роль в поддержании телесно-ориентированных навязчивых действий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Roberts, S. Experimental investigation of emotions in body-focused repetitive behaviors (BFRBs) / S. Roberts, K. O'Connor, C. Bélanger, C. Pigeon // J Behav Ther Exp Psychiatry. – 2015. – Vol. 46. – P. 189-197. – doi: 10.1016/j.jbtep.2014.10.007.

2. Body Focused Repetitive Behavior Disorders: Behavioral Models and Neurobiological Mechanisms / S. Roberts, K. O'Connor, C. Bélanger [et al.] // Frontiers in Behavioral Neuroscience. – 2023. – Vol. 34, № 1. – P. 50-59.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ КОЛОРЕКТАЛЬНОМ РАКЕ

Лисай В. М.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Лагун Ю. Я.

Актуальность. Колоректальный рак (ККР) занимает 3-е место в мире в структуре онкологической заболеваемости и 2-е в структуре смертности [1]. Таким образом, проблема диагностики и лечения ККР приобрела в настоящее время важное социальное значение.

Цель. Сравнить результаты лапароскопических и лапоротомных оперативных вмешательств при ККР с целью возможного выбора наиболее оптимального варианта хирургического лечения.

Методы исследования. Выполнено ретроспективное изучение 87 медицинских карт стационарных пациентов, которым были выполнены радикальные оперативные вмешательства по поводу ККР и находившихся на лечении в УЗ «Гродненская университетская клиника» в 2023 году.

Результаты и их обсуждение. Проведено исследование группы из 87 пациентов с впервые выявленным ККР, из них 50 мужчин (61,7%) и 37 женщин (38,3%). Распределение по локализации: сигмовидная кишка – 41,4%, слепая -16%, восходящая ободочная -12,7%, селезеночный угол – 11,5%, печеночный угол и восходящая ободочная кишка по 6,9%, поперечная ободочная кишка в 4,6% случаев. Лапаротомии выполнены у 47 (54%), лапароскопии у 40 (46%) пациентам. При локализации рака в правых отделах и поперечно ободочной кишке лапаротомии выполнены в 38,5%, лапароскопии в 47,5% случаев, при локализации в нисходящих отделах: в 61,4% – лапаротомии, в 52,5% – лапароскопические операции. Средняя продолжительность пребывания на койке составила 17,7±0,9 койко-дней при лапаротомиях, а при

лапароскопических – 14,4±0,89 койко-дня. Средняя длительность операций: лапаротомии составила 85,7±4,98 мин, а лапароскопических 95±3,69 мин. В 9 (19,1%) случаях были сформированы превентивные стомы на переднюю брюшную стенку при лапаротомиях и в 11 (27,5%) случаях при лапароскопиях. Адъювантная химиотерапия проводилась при лапаротомическом доступе у 11 (23,4%) пациентов, в 4 (36,4%) случаях при 4 стадии и в 7 (63,6%) случаях при 2 стадии. Основные схемы лечения: капецитабин (средняя продолжительность 5±1,67 курсов), оксалиплатин+ 5-фторурацил (средняя продолжительность 3±1 курса), FOLFOX (средняя продолжительность 5±0,5 курсов). Адъювантная химиотерапия при лапароскопическом доступе проводилась у 17 (42,5%) пациентов, в 5 (29,4%) случаях при 4 стадиии в 12 (70,6%) случаях при 2 стадии. Основные схемы лечения: капецитабин (средняя продолжительность 4±1,76 курса), фторафур (средняя продолжительность 4±0курса), FOLFIRI (средняя продолжительность 3 ±0 курса), P<00.5 По данным патоморфологичских исследований все виды операций выполнены радикально с необходимым объемом лимфодиссекции.

Выводы. Оба метода обеспечивают сопоставимый объем резекции и адекватную лимфодиссекцию. Лапароскопический метод применялся чаще при левосторонней локализации ККР. Лапаротомическим методом чаще пользовались при правосторонней локализации ККР. Преимущества лапаротомических операций: длительность операции несколько меньше, чем при лапароскопии. Преимущества лапароскопической операции: менее травматичны, экономически целесообразны за счет снижения пребывания в стационаре.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рак ободочной кишки, ректосигмоидного соединения и прямой кишки / М. Ю. Федянин, О. А. Гладков, С. С. Гордеев [и др.] // Злокачественные опухоли. – 2023. – Т. 13, № 3S2-1. – С. 425-482. – doi: 10.18027/2224-5057-2023-13-3s2-1-425-482.

ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ УСТРОЙСТВ НА САМОЧУВСТВИЕ СТУДЕНТОВ В ПЕРИОД ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ СЕССИИ

Литвинова А. Д.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Мойсеёнок Е. А.

Актуальность. Современный образовательный процесс невозможно представить без активного использования цифровых устройств. Смартфоны, ноутбуки и планшеты применяются студентами для поиска информации, просмотра лекций, подготовки конспектов и общения в учебных сообществах [1]. Однако в период экзаменационной сессии интенсивность экранной нагрузки

значительно возрастает, что может негативно сказываться на зрении, опорно-двигательном аппарате, уровне утомляемости и психоэмоциональном состоянии [2]. В связи с этим актуальным является изучение особенностей использования цифровых устройств студентами и их субъективной оценки влияния экранной нагрузки на самочувствие и продуктивность в период сессии.

Цель. Изучить особенности использования цифровых устройств студентами в период экзаменационной сессии и оценить влияние экранной нагрузки на самочувствие.

Методы исследования. Исследование проведено методом добровольного анонимного онлайн-анкетирования с использованием платформы Google Forms. В опросе приняли участие 68 студентов 1–4 курсов. Анкета включала вопросы о демографических характеристиках (возраст, пол, курс обучения), интенсивности и целях использования цифровых устройств, условиях организации рабочего места, а также субъективной оценке частоты возникновения соматических и зрительных жалоб в период подготовки к экзаменам.

Результаты и их обсуждение. Основной целью использования цифровых устройств являлся поиск учебной и научной информации (95,6%), а также просмотр лекций и вебинаров (76,5%). Более половины студентов применяли гаджеты для составления конспектов и рефератов (57,4%), а также общения в учебных чатах (67,6%). При этом 23,5% респондентов отмечали, что в период подготовки проводили за экранами более 6 часов подряд. Наиболее частыми жалобами являлись усталость и напряжение глаз (часто и постоянно – 60,2%), общая утомляемость и раздражительность (постоянно – 39,7%), а также боли в шее, плечах и спине (30,9%). Головные боли часто или постоянно отмечали 47,1% студентов. Большинство респондентов сообщило о наличии перерывов во время подготовки (89,7%), однако регулярное соблюдение режима отдыха отмечалось лишь у небольшой части опрошенных. Несмотря на это, только 38,2% студентов постоянно использовали специальные средства для снижения зрительной нагрузки.

Выводы. Установлено, что использование цифровых устройств является неотъемлемой частью учебной деятельности студентов, особенно в период экзаменационной сессии. Высокая продолжительность экранной нагрузки и недостаточно рациональная организация рабочего места способствуют развитию зрительного перенапряжения, общей утомляемости и болевого синдрома. Полученные результаты указывают на необходимость формирования у студентов навыков гигиены труда при работе с цифровыми устройствами и повышения информированности о профилактике негативных последствий длительной экранной нагрузки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Васильева, Т. Е. Вред человека? / Т. Е. Васильева, Е. В. Герасимова // Студенческая наука и XXI век. – 2021. – Т. 18, № 1-1 (21). – С. 14-16.

2. Перцев, А. М. Экранное время для глаз (обзор) / А. М. Перцев, А. А. Яковлев, А. А. Налетов // Научный форум. Сибирь. – 2022. – Т. 8, № 1. – С. 36-38.

ОСОБЕННОСТИ ЭМПАТИИ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Литвинович С. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Бантюкова Е. М.

Актуальность. Под эмпатией понимается способность воспринимать мир другого человека без оценивания, понимать эмоциональное состояние пациента и отражать его переживания [1, с. 60]. В современном здравоохранении проблема формирования профессионально важных качеств у студентов медицинских специальностей приобретает особую актуальность, так как от личностных и психологических характеристик будущего врача зависит не только успешность профессиональной деятельности, но и общее качество медицинской помощи.

Цель. Изучить особенности эмпатии у студентов-медиков различных специальностей.

Методы исследования. Теоретический (анализ психологической литературы); эмпирический – методика диагностики уровня эмпатических способностей В. В. Бойко, количественный и качественный анализ. Выборку исследования составили 80 студентов 4 курса ГрГМУ различных специальностей.

Результаты и их обсуждение. В результате обработки полученных данных определены особенности эмпатии у студентов-медиков различных специальностей: показатель «суммарный уровень эмпатии» у 50% студентов МПФ находится на среднем уровне, у 10% – на высоком, на заниженном уровне находятся 40% респондентов;у студентов ПФ средний уровень представлен у 35%, заниженный – у 50%, а 15% выборки представлены респондентами с очень высоким уровнем; у студентов ЛФ средний уровень отмечен у 35%, а заниженный – у 65% выборки; у студентов МДФ средний уровень отмечен у 15%, а заниженный – у 65% выборки, очень низкий – у 20%; показатель «интуитивный канал эмпатии» продемонстрирован на низком уровне среди студентов ЛФ, МДФ, МПФ, а на среднем – среди студентов ПФ; показатель «рациональный канал» достаточно снижен у всей выборки респондентов; показатели «эмоциональный канал», «установки, способствующие эмпатии», «проникающая способность», «идентификация» находятся на среднем уровне у всей выборки.

Выводы. Полученные данные исследования указывают на то, что особенности эмпатии у студентов различных специальностей представлены неравномерно, что может указывать на специфику обучения. Снижение суммарного показателя эмпатии отрицательно влияет на процесс коммуникации врача с пациентами. Изучение гуманитарных дисциплин способствует развитию творческого мышления и эмоционального интеллекта, что важно для развития эмпатии и построения личных и профессиональных отношений, развития

способностей понимать человека в его эмоциональном, культурном и социальном контексте [1].

ЛИТЕРАТУРА

1. Шаклеин, М. В. К вопросу о понятии и структуре профессионально важных качеств / М. В. Шаклеин // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2016. – № 44. – С. 1-3.

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ И КОГНИТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ПАЦИЕНТОВ С КАРДИАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ НА ЭТАПЕ К ПОДГОТОВКЕ К ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ОПЕРАЦИЯМ НА СЕРДЦЕ

Литвинюк М. М., Шейбак И. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Авдей Г. М.

Актуальность. Одним из важнейших методов лечения ишемической болезни сердца (ИБС) является реваскуляризация миокарда, которая осуществляется с помощью операции коронарного шунтирования и чрескожных коронарных вмешательств [1].

Цель. Дать оценку когнитивным и психоэмоциональным расстройствам у пациентов с кардиальной патологией в зависимости от возраста на этапе подготовки к операции.

Методы исследования. Обследовано 23 пациента: 10 (4 женщины и 6 мужчин) в возрасте до 60 лет и 13 (5 женщин и 8 мужчина) в возрасте старше 60 лет с различной сердечной патологией. Использованы опросники Бека (депрессия), Спилберга-Ханина (тревожность), субъективная шкала оценки астении (MFI-20) и экспресс методика исследования когнитивных функций.

Результаты и их обсуждение. У всех пациентов установлен средний уровень ситуативной и личностной тревожности, психическая и физическая астения, понижение активности и снижение мотивации. Большее волнение, тревога, страх о собственном здоровье и дальнейшем социальном благополучии были присущи мужчинам до 60 лет ($p<0,05$), а легкая депрессия наблюдалась у лиц мужского пола старше 60 лет ($p<0,05$). Субъективное ощущение проблемы с памятью испытывали мужчины до 60 лет ($p<0,05$). Соответственно они хуже запоминали 9 слов ($p<0,05$) и их отсроченно воспроизводили ($p<0,05$), за 5 предъявлений заучивали 10 слов ($p<0,05$) и запоминали 5-6 слов из предложенных 9, имеющий общий смысловой признак ($p<0,05$). Лица женского пола в возрасте старше 60 лет воспроизводили менее половины слов ($p<0,05$) и с трудом их заучивали ($p<0,05$). Только мужчины старше 60 лет неверно воспроизводили один субтест при тесте зрительной памяти А.Бентона и

расстановке стрелок на часах ($p<0,05$), все остальные пациенты правильно рисовали 3 геометрические фигуры и часы, выполняли тест Бентона. Затруднения отмечены в названии продуктов за 1 минуту у лиц старше 60 лет, значимо у мужчин ($p<0,05$). Только мужчины до 60 лет отвечали на 2 из 3 предоставленных вопросов ($p<0,05$). Серийное вычитание «от 100 по 7» хуже выполняли возрастные пациенты, достоверно женщины ($p<0,05$). Правильное решение арифметической задачи осуществляли только женщины до 60 лет ($p<0,05$), все остальные могли самостоятельно решить задачу только после повторного предъявления, а мужчины до 60 лет не доводили ее решение до конца ($p<0,05$). Затруднений в выборе утверждений, соответствующих смыслу пословицы «Не в свои сани не садись» из 4 предложенных вариантов у пациентов не выявлено.

Выводы. Все пациенты испытывали тревожность и астению. Высокий уровень личностной тревожности характерен для мужчин до 60 лет, легкая депрессия – старше 60 лет. Установлено снижение слухоречевой памяти, вербального мышления и избирательной актуализации из памяти слов у мужчин до 60 лет. У всех пациентов старше 60 лет отмечены нарушения зрительно-пространственной деятельности, слухоречевой памяти и вербального мышления.

ЛИТЕРАТУРА

1. Еремина, Д. А. Когнитивное функционирование больных ИБС как фактор эффективности реабилитации после коронарного шунтирования: разработка программы и предварительные результаты исследования / Д. А. Еремина, Е. А. Демченко, О. Ю. Щелкова // Вестник Санкт-Петербургского университета. – 2015. – Вып. 4. – С. 66-85.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ УХОДА ЗА ДЕТЬМИ РАННЕГО ВОЗРАСТА И АНАЛИЗ ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Литовко Л. Д., Ткачук А. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Новицкая А. О.

Актуальность. Современный этап развития педиатрии характеризуется не только внедрением новых методов лечения, но и трансформацией подходов к уходу за здоровым ребенком. Ранний детский возраст является критическим периодом для развития, а также временем повышенной тревожности для родителей [1]. В последнее десятилетие рынок товаров предлагает множество технологических решений, призванных облегчить уход за малышом. Однако вопрос о том, насколько эти гаджеты действительно необходимы и как часто они используются в реальных семьях, остается открытым.

Цель. Оценить частоту использования различных гаджетов и средств ухода родителями детей раннего возраста и проанализировать их эффективность.

Методы исследования. Проведено онлайн-анкетирование в период с сентября по декабрь 2025 года. В опросе приняли участие 86 родителей детей раннего возраста. Использовалась авторская анкета, состоящая из 41 вопроса, структурированная в несколько блоков и созданная на платформе Google Forms.

Результаты и их обсуждение. Анализ исследования показал высокую вариативность в подходах к искусственному вскармливанию. Подогревателями смеси пользуются 29,4% родителей, что коррелирует с долей детей на искусственном вскармливании. Стерилизаторы для бутылочек использует более половины опрошенных. Бутылочки с системой антиколиковой защиты применяют 60% родителей, что указывает на высокую осведомленность о проблеме младенческих колик. Несмотря на доступность специализированных приборов, в вопросе приготовления смеси родители консервативны: 50,6% используют специальную детскую бутилированную воду, а 40% – кипяченую воду. В вопросах гигиены лидируют многофункциональные средства, однако традиционные методы все еще сильны. Подавляющее большинство (72,9%) используют раствор бриллиантового зеленого, что противоречит современным мировым рекомендациям. Увлажнители воздуха используют 1/2 семей. Купание остается зоной экспериментов родителей. 1/3 респондентов не используют термометры, полагаясь на «тактильные ощущения» (локоть). Использование автокресел зафиксировано на уровне 60%. Тревожным сигналом является тот факт, что 35,3% респондентов ответили «нет», что не исключает потенциальные риски при поездках без удерживающего устройства. Слинги и эргорюкзаки используют 70,6% родителей, что подтверждает тренд на «свободные руки» и бэби-wearing. Термометры-наклейки, несмотря на удобство, используют менее половины респондентов, что может быть связано с их низкой точностью.

Выводы. Полученные данные демонстрируют эклектичный подход современных родителей к уходу за детьми. С одной стороны, наблюдается высокая доля использования специализированных гаджетов (подогреватели, стерилизаторы, антиколиковые бутылочки, слинги). Это говорит о готовности семей инвестировать в комфорт и следовать современным трендам. С другой стороны, значительная доля родителей придерживается традиционных, иногда устаревших, методов. Например, использование бриллиантового зеленого для обработки пупочной ранки (72,9%) и кипячение воды (40%) вместо покупки бутилированной указывает на инерцию медицинского просвещения или экономический фактор.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рубцова, О. В. Цифровые технологии как новое средство опосредования / О. В. Рубцова // Культурно-историческая психология. – 2021. – Т. 15, № 4. – С. 100-108.

ЭФФЕКТЫ ОСТРОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ НА УГЛЕВОДНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ ОБМЕНЕ В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ

Лихван Д. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Лелевич В. В.

Актуальность. Основными эффектами алкоголя в организме является его участие в процессах метаболизма, связанных с воспроизводством энергии, и влияние на состояние ЦНС [1, с. 3]. Этанол при однократном и длительном поступлении вызывает нарушение углеводно-энергетического обмена в головном мозге. При этом трансформация окислительный процессов в ткани мозга обнаруживается уже на начальных стадиях алкогольной интоксикации [2, с. 33]. Зависимость между дозой, длительностью поступления этанола и степенью нарушения функций ЦНС предполагает взаимосвязь этих процессов с метаболическими изменениями в мозговой ткани [3, с. 5].

Цель. Определить активность ключевых ферментов и содержание субстратов углеводного обмена в ткани головного мозга крыс при острой алкогольной интоксикации (ОАИ).

Методы исследования. Исследования проводились на белых крысах-самцах массой 180-220г. ОАИ моделировали путём однократного внутрибрюшинного введения 25% раствора этанола в дозах 1; 2,5; 5 г/кг массы тела за 1 час до декапитации. В тканях различных отделов головного мозга современными ферментативными методами определяли активность ферментов гликолиза, содержание глюкозы, пирувата и макроэргических соединений.

Результаты и их обсуждение. Однократное введение малой дозы этанола (1 г/кг) сопровождалось незначительными отклонениями углеводного обмена в тканях мозга при этом не изменялось функционирование гликолиза, содержание глюкозы и пирувата. На фоне слабовыраженной ОАИ отмечается снижение утилизации макроэргических соединений, в частности креатинфосфата в стволовой части мозга. Содержание АТФ и АДФ при этом не изменяется. С увеличением дозы вводимого этанола до 2,5 г/кг происходят более выраженные изменения метаболизма глюкозы и макроэргических соединений в ЦНС. Активность лимитирующих ферментов гликолиза фосфофруктокиназы и пируваткиназы увеличивается только в коре больших полушарий, не изменяясь в других образования мозга. При этом содержание АТФ увеличивается во всех отделах мозга, а уровень креатинфосфата в таламической области, мозжечке и стволе мозга. При введении токсической дозы этанола (5 г/кг), наблюдали функционирование в мозговой ткани защитных метаболических механизмов. Активность ферментов гликолиза в мозге не изменяется в сравнении с контрольной группой. Содержание глюкозы, лактата и АТФ превышает контрольный уровень во всех исследуемых отделах мозга.

Выводы. Регионарные нарушения углеводно-энергетического обмена в мозге при ОАИ определяется дозой вводимого этанола. При ОАИ средней степени отмечается более высокая скорость метаболизма глюкозы и утилизации АТФ в коре больших полушарий. При тяжелой интоксикации этанолом отмечается стабилизация углеводно-энергетического обмена в ЦНС на более низком функциональном уровне.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лелевич, С. В. Метаболические аспекты алкогольной интоксикации / С. В. Лелевич, В. В. Лелевич. – Гродно : ГрГМУ, 2024. 164 с.

2. Лелевич, В. В. Алкоголь и мозг (метаболические аспекты) / В. В. Лелевич, С. В. Лелевич, А. Г. Виницкая. – Гродно : ГрГМУ, 2019. – 244 с.

3. Лелевич, С. В. Алкоголь и углеводный обмен / С. В. Лелевич, В. В. Лелевич. – Гродно : ГрГМУ, 2018. – 140 с.

СТАТИСТИКА И ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ГРЫЖ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ

Лихван Д. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Онощенко А. И.

Актуальность. Ежегодно в мире по поводу грыж выполняют более 20 млн хирургических вмешательств, что составляет от 10 до 15% всех проводимых операций. Пик заболеваемости наблюдается преимущественно у людей старше 50 лет [1]. Анализ статистических данных, посвященных распространенности, возрастным и половым особенностям, а также тенденциям заболеваемости грыжами является актуальным.

Цель. Проанализировать статистические данные, характеризующие распространенность, половую предрасположенность к развитию грыж.

Методы исследования. Рестриктивный анализ 116 историй болезни пациентов с грыжами, находившихся в стационаре на базе УЗ «Кобринская ЦРБ» за 2024 год.

Результаты и их обсуждение. Исследование проводилось в июле 2025 г. в Кобринском районе Брестской области. Результаты работы основаны на информации, полученной в ходе изучения историй болезни из архива Кобринской ЦРБ за 2024 год. Всего было исследовано 116 человек с различными формами грыж, из которых 91 мужчина (78%) и 25 женщин (22%) в возрасте от 20 до 90 лет. Среди грыж встречаются: паховые – 74 (64%), из которых косых и прямых пупочные – 16 (14%), вентральные – 18 (16%), грыжи пищеводного отверстия диафрагмы – 3 (2%), пахово-мошоночными – 3 (2%), бедренные – 1(1%), двусторонние паховая, пупочная – 1 (1%).

Из общего количества пациентов число прооперированных составило 106 (91%). В 10 случаях пациентам не проводилось оперативного вмешательства. Операции проводились как в экстренном, так и плановом порядке: экстренно – 5%, планово – 95%. Виды оперативного лечения грыж: по Лихтенштейну – 53 (50%), по Мейо – 10 (9%), по Сапежко – 5 (5%), по Шолдису – 13 (12%), по Басинни – 1 (1%), по Tapp – 3 (3%), грыжесечение по методике preperitoneal Sublay – 9 (8%), по Жирару – 1(1%), диагностическая лапароскопия – 1 (1%), грыжесечение с пластикой грыжевых ворот сетчатым протезом – 6 (6%), грыжесечение с полипропиленовым трансплантатом – 2 (2%), лапароскопическая фундопликация – 2 (2%). Послеоперационный период в 98% случаем проходил без осложнений, в 2% случаев осложнился серомой, то есть на 116 случаев грыж пришлось 2 с вышеуказанным осложнением.

Длительность пребывания в стационаре варьировалась от одного до 15 дней. Это связано со сложностью конкретного случая, желанием пациента, наличием осложнений в послеоперационном периоде, необходимостью провести дополнительные исследования.

Выводы. Больше всего подвержены возникновению грыж мужчины старше 50 лет (59%). Наиболее распространенным видом грыж является правосторонняя паховая грыжа, а самой редкой формой оказалась двусторонняя паховая, пупочная (панталонная).

ЛИТЕРАТУРА

1. Володыкин, В. В. Вопросы патогенеза и лечения паховых грыж / В. В. Володыкин // Новости хирургии. – 2007. – № 2. – С. 112-120.

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА К ФИТОТЕРАПИИ

Лихван Н. В., Евтух В. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Вдовиченко В. П.

Актуальность. Фитотерапия занимает значимое место в системе профилактики и лечения заболеваний, однако её восприятие в медицинской среде остаётся неоднозначным.

Цель. Анализ отношения студентов Гродненского государственного медицинского университета (ГрГМУ) к фитотерапии, оценка уровня их информированности о лекарственных растениях, а также выявление возможных связей между образом жизни (веганство) и предпочтением натуральных методов лечения.

Методы исследования. Исследование проводилось методом добровольного анонимного онлайн-анкетирования с помощью платформы Google Forms. Анкета включала 17 вопросов, касающихся отношения к фитотерапии, информированности о растениях, представлений о безопасности и эффективности фитопрепаратов. В опросе приняли участие 54 студента 4 курса лечебного факультета (32 женщины, 22 мужчины) в возрасте 20–21 лет.

Результаты и их обсуждение. Большинство респондентов (55,6%) демонстрируют позитивное отношение к фитотерапии, рассматривая её как компонент лечебного процесса. Основным фактором недоверия (33,3%) выступает субъективно воспринимаемая более слабая эффективность растительных средств в сравнении с синтетическими препаратами. Среди сторонников фитотерапии доминирует аргумент экологичности и натуральности (81,4%), что коррелирует с современными трендами здорового образа жизни, тогда как семейные традиции и врачебные рекомендации играют второстепенную роль.

Доля веганов в выборке незначительна. Большинство опрошенных (41,5%) не видят связи между веганством и фитотерапией, что позволяет сделать вывод об отсутствии влияния данного фактора на исследуемые установки.

Наибольшей известностью пользуются ромашка (85,2%), мелисса (63%) и шалфей (61,1%). Отсутствие в ответах таких значимых культур, как зверобой, пустырник или женьшень, указывает на недостаточную глубину знаний в области фитофармакологии и необходимость усиления образовательного компонента.

Почти половина респондентов (46,3%) допускают возможность развития зависимости от валерианы и её токсичности, что свидетельствует о наличии критического мышления в вопросах безопасности, но также подчеркивает потребность в углубленном изучении фармакологических свойств растительных средств.

Половина опрошенных (50%) признают сопоставимость фитотерапии с традиционной медициной лишь в отдельных случаях, а 35,2% рассматривают её как дополнение к основному лечению. При этом большинство (66,7%) положительно оценивают возможность сочетания подходов, что отражает тенденцию к формированию интегративного мышления у будущих врачей.

Значимость научных исследований для оценки фитотерапии признают 75,9% студентов. В повседневной практике фитотерапию используют иногда 64,8% опрошенных, регулярно – 11,1%. Преобладание научно-популярных изданий и интернета в качестве источников информации указывает на необходимость систематизации знаний в рамках учебного процесса [1].

Выводы. У студентов ГрГМУ преобладает положительное отношение к фитотерапии как к натуральному методу лечения. Однако выявлены недостаточная осведомленность о лекарственных растениях и сомнения в эффективности и безопасности фитопрепаратов. Связи с веганством не установлено. Результаты подтверждают необходимость усиления образовательного компонента по фитотерапии в медицинских вузах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Krenn, L. Was wissen und halten Medizinstudierende von Phytotherapie und Phytopharmaka? / L. Krenn, M. Burkart // Zeitschrift für Phytotherapie. – 2024. – Vol. 45, № 05. – P. 210-211.

ОСОБЕННОСТИ УДОВЛЕТВОРЁННОСТИ БРАКОМ В ПАРАХ С РАЗНЫМ СТАЖЕМ СЕМЕЙНОЙ ЖИЗНИ

Лопухов Г. Г.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Полудень Н. Л.

Актуальность. Изучения особенностей удовлетворённости браком в парах с разным стажем семейной жизни обусловлена несколькими важными психологическими аспектами.

Брак представляет собой один из важнейших социальных институтов, играющий ключевую роль в жизни человека и общества в целом. Он служит основанием для продолжения рода, социальной стабилизации и личностного развития. В современном мире институт брака постоянно претерпевает изменения, на которые влияют культурные, правовые и экономические факторы [1, с.15].

Изучение удовлетворённости браком становится актуальной задачей в связи с ростом числа разводов, семейных конфликтов и изменениями в структуре семейных отношений. Высокая удовлетворённость в браке способствует не только благополучию супругов, но и их эмоциональному и физическому здоровью, а также гармонии в обществе в целом [2, с.18].

Цель. Изучить удовлетворённость браком в парах с разным стажем супружеских отношений.

Методы исследования. Методы теоретического анализа: анализ психологической и психодиагностической литературы; Эмпирические методы: психодиагностические (опросник удовлетворённости браком В.В. Столина); Методы обработки данных: количественный и качественный анализ.

Результаты и их обсуждение. Полученные нами данные продемонстрировали что подавляющее большинство участников (34%) воспринимают свои семейные отношения как абсолютно благополучные, что свидетельствует о высокой степени психологического благополучия и гармонии в их семейной жизни. Также 30% опрошенных отмечают брак как благополучный, что указывает на наличие положительных аспектов и высокой эмоциональной поддержки внутри семей.

Анализ категории «скорее благополучные браки», на которую указали 6% участников, подтверждает, что, несмотря на наличие случаев с меньшим показателем удовлетворённости, большинство супругов чувствуют

удовлетворение и видят возможность дальнейшего развития и укрепления своих отношений.

Выводы. Результаты исследования показывают, что между стажем семейной жизни и удовлетворённостью браком существуют сложные и многофакторные взаимосвязи. Продолжительность совместной жизни сама по себе не является гарантией высокой удовлетворённости браком. Важную роль играют личностные особенности, качество коммуникации, социальные и экономические условия, а также способность пар разрешать конфликты и поддерживать эмоциональную близость на протяжении времени. Это подчеркивает необходимость дальнейших исследований, которые уделяют внимание комплексному анализу условий и факторов, влияющих на удовлетворённость браком. Такой подход поможет разрабатывать более эффективные стратегии поддержки семей, поддерживая и укрепляя их сплоченность и гармонию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Карни, Б. Р. Лонгитюдные изменения качества и стабильности брака: обзор теорий, методов и исследований) / Б. Р. Карни, Т. Н. Бредбури // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. – 2016. – № 1(131). – С. 21-99.

2. Готман, Дж. Факторы, влияющие на удовлетворённость браком / Дж. Готман // Принципы счастливого брака / Дж. Готман. – Нью-Йорк, 1998. – С. 18.

ТРИЖДЫ НЕГАТИВНЫЙ РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ

Лопушек Я. В., Фальковская А. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Лагун Ю. Я.

Актуальность. Трижды негативный рак молочной железы (ТНРМЖ) составляет 15-20% всех случаев РМЖ [1, с.12]. ТНРМЖ характеризуется отсутствием гормональных рецепторов к эстрогену, прогестерону и эпидермальному фактору роста 2-го типа (HER-2), а также агрессивным течением с ранним метастазированием.

Цель. Провести статистический анализ случаев ТНРМЖ у стационарных пациентов.

Методы исследования. Проведён ретроспективный анализ 58 историй болезни пациентов с верифицированным ТНРМЖ, находившихся на стационарном лечении в УЗ «Гродненская университетская клиника» за период с 2020 по 2023 г. Проведён анализ следующих параметров: возраст, менопаузальный статус, клиническая стадия, стадия по Grade, виды проведённого лечения, объём операции, частота рецидивов и летальность.

Оценка значимости различий определялась по рассчитанному коэффициенту соответствия Хи-квадрат ($\chi 2$). Значения $p<0,05$ рассматривались как статистически значимые.

Результаты и их обсуждение. Возраст пациентов – от 27 до 76 лет, средний 52,3±11,4 года. Наибольшую группу составили женщины 50–59 лет – 31,0%; до 40 лет – 13,8%. Пременопауза зафиксирована у 39,7%, постменопауза – у 60,3%. Высокая степень злокачественности (Grade 3) верифицирована у 72,4% пациентов, Grade 2 – у 27,6%; случаев Grade 1 не было. Клиническая стадия IIA преобладала – 44,8%; стадии I–II в сумме – 67,2%, III–IV – 32,8%. Органосохраняющая операция выполнена 69,0%, мастэктомия – 24,1%, от хирургического лечения отказались 6,9%. Неоадъювантная химиотерапия проведена в 93,1% случаев; полный патоморфологический ответ (pCR) достигнут у 29,6% получивших её пациентов. Адъювантная ХТ назначена 82,8%, лучевая терапия – 86,2%. За период наблюдения (медиана 28 мес, диапазон 6–48 мес.) рецидив выявлен у 27,6%: из них местный – 25,0%, регионарный – 31,2%, отдалённые метастазы – 43,8%. При I–II стадии рецидив зарегистрирован у 15,4% против 52,6% при III–IV ($\chi^2=8,74$; $p=0,003$). Достижение pCR значимо снижало риск рецидива: 6,3% против 35,7% в группе без pCR ($p=0,022$). Летальный исход наступил у 17,2%; медиана общей выживаемости при IV стадии – 14 мес.

Выводы. ТНРМЖ в исследованной группе пациентов характеризовался преобладанием Grade 3, клинической стадии IIA и поражением пациентов старше 50 лет. Достижение pCR на фоне неоадъювантной ХТ достоверно снижает вероятность рецидива. Высокая частота отдалённого метастазирования и летальность 17,2% указывают на необходимость более широкого внедрения иммунотерапии в схемы лечения ТНРМЖ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рак молочной железы : клинические рекомендации / Ассоциация онкологов России, Российское общество клинической онкологии. – Москва, 2021. –120 с.

ИНДЕКС СИСТЕМНОГО ИММУННОГО ВОСПАЛЕНИЯ В ОЦЕНКЕ ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ ПСОРИАЗА

Лось М. И.

Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Зыкова О. С.

Актуальность. Псориаз сегодня рассматривается как системный воспалительный процесс. В клинической практике активность воспаления традиционно оценивают по СОЭ и уровню СРБ. Однако эти маркёры не всегда

коррелируют с истинной тяжестью дерматоза. Внимание исследователей привлекают интегральные индексы на основе общего анализа крови, в частности индекс системного иммунного воспаления (SII), отражающий баланс нейтрофилов, лимфоцитов и тромбоцитов [1]. На наш взгляд, изучение его прогностических возможностей при псориазе актуально.

Цель. Оценить связь индекса SII с тяжестью псориаза и сопоставить его значимость с традиционными маркёрами воспаления.

Методы исследования. Проведён ретроспективный анализ данных 76 пациентов с псориазом, находившихся на лечении в УЗ «Витебский областной клинический центр дерматовенерологии и косметологии». Тяжесть оценивали по PASI. Оценивали общий анализ крови, СРБ и СОЭ. Индекс SII рассчитывали по формуле: (нейтрофилы × тромбоциты) / лимфоциты. Статистическая обработка в Microsoft Excel 2019.

Результаты и их обсуждение. В общей выборке нами обнаружена зависимость между SII и тяжестью псориаза. У пациентов с высоким SII (выше 710, норма SII у здоровых лиц – до 500 [2]) PASI составил 19,2±6,8, в группе с низким SII – 12,3±6,1 ($p<0,01$). Традиционные маркёры показали меньшую чувствительность: СОЭ значимо не различалась ($p=0,45$), что согласуется с данными других авторов [3]. СРБ повышался параллельно PASI, но связь была слабее. На наш взгляд, SII интегрально отражает не только активность воспаления, но и состояние иммунного ответа. Корреляционный анализ подтвердил связь SII и PASI ($r=0,61$; $p<0,001$), тогда как для СРБ этот показатель составил 0,42 ($p=0,02$).

Полученные данные позволяют говорить, что индекс SII может быть более чувствительным маркёром системного воспаления при псориазе, чем традиционные показатели. Обращает внимание, что даже при умеренных кожных проявлениях высокие значения SII нередко сопровождались лабораторными признаками воспаления. На наш взгляд, это указывает на скрытую системную активность, не всегда улавливаемую при рутинной оценке.

Выводы. У пациентов с псориазом значения SII значимо выше в группе с более тяжёлым течением по PASI. Выявлена корреляционная связь между SII и PASI ($r=0,61$; $p<0,001$). Достоверных различий в уровне СОЭ между группами не получено. Связь СРБ с PASI оказалась менее выраженной по сравнению с SII.

ЛИТЕРАТУРА

1. Псориаз и метаболический синдром: обзор литературы / М. А. Уфимцева, А. А. Попов, Л. В. Федотова [и др.] // Ожирение и метаболизм. – 2020. – № 4. – С. 369-374.

2. Лось М. И. Иммунометаболические нарушения в патогенезе псориаза: роль гликемического профиля / М. И. Лось // Студенческая медицинская наука XXI века : материалы XXIV Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых (Витебск, 23-24 октября 2025 г.). – Витебск, 2025. – 1 CD-ROM.

3. Баткаева, Н. В. Прогностическая значимость биомаркеров системного воспаления у больных псориазом / Н. В. Баткаева, О. В. Олисова // Российский журнал кожных и венерических болезней. – 2025. – Т. 28, № 3. – С. 278-292.

ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ И АЛКОГОЛЯ НА ТЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ

Лось М. И.

Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Кучко И. В.,
канд. мед. наук, доц. Василенко Н. В.

Актуальность. Туберкулёз лёгких остаётся актуальной проблемой. В практике тяжесть заболевания принято связывать с распространённостью поражения и наличием деструкции. Однако у пациентов со схожей рентгенологической картиной исходы нередко различаются. Это заставляет предположить, что существуют дополнительные факторы, влияющие на прогноз. Среди них особое внимание привлекают курение и алкоголь, широко распространённые среди пациентов с туберкулёзом [1, 2]. На наш взгляд, оценка их роли в течении заболевания представляет интерес.

Цель. Оценить влияние курения и злоупотребления алкоголем на частоту рецидивов, развитие деструкции лёгочной ткани и формирование множественной лекарственной устойчивости у пациентов с туберкулёзом лёгких.

Методы исследования. Проведён ретроспективный анализ историй болезни пациентов УЗ «Витебский областной клинический центр пульмонологии и фтизиатрии». В анализ включён 91 пациент (100%), по которому имелись полные сведения как о курении, так и об употреблении алкоголя. Оценивались частота рецидивов, наличие деструкции, частота МЛУ. Статистическая обработка выполнена в Microsoft Excel 2019.

Результаты и их обсуждение. Среди 91 пациента с полными данными курили 69 человек (75,8%), злоупотребляли алкоголем 49 (53,8%). При анализе связи с рецидивами нами получены следующие данные. В группе рецидива (22 пациента, 100%) курили 19 человек (86,4%), в группе впервые выявленных (69 пациентов, 100%) – 50 курящих (72,5%). Различия не достигли статистической значимости (p=0,18). По алкоголю различия оказались значимыми: в группе рецидива злоупотребляли 17 из 22 (77,3%), в группе впервые выявленных – 32 из 69 (46,4%), p=0,01.

При анализе деструкции лёгочной ткани нами выявлена значимая связь с курением. Среди пациентов с деструкцией (49 человек, 100%) курили 41 (83,7%), без деструкции (42 человека, 100%) – 28 (66,7%), p=0,03, что согласуется с данными литературы [1]. По алкоголю значимых различий не получено: в группе с деструкцией злоупотребляли 29 из 49 (59,2%), без деструкции – 20 из 42 (47,6%), p=0,27.

При анализе связи с МЛУ нами обнаружено, что курение значимо не влияло. В группе МЛУ (31 человек, 100%) курили 25 (80,6%), в группе без МЛУ

(60 человек, 100%) – 44 (73,3%), p=0,44. Алкоголь же показал значимую связь: в группе МЛУ злоупотребляли 23 из 31 (74,2%), в группе без МЛУ – 26 из 60 (43,3%), p=0,005. Полученные нами данные подтверждаются результатами других исследований, в которых также показано, что злоупотребление алкоголем является независимым фактором риска формирования лекарственной устойчивости при туберкулёзе [2].

Выводы. В проведённом исследовании нами установлена значимая связь курения с деструкцией лёгочной ткани, а алкоголя – с рецидивами и формированием МЛУ, что подтверждается данными литературы. Высокая распространённость обоих факторов (75,8% и 53,8% соответственно) среди пациентов с туберкулёзом указывает на необходимость их учёта при оценке прогноза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Устранение табачной зависимости среди больных туберкулезом легких: современное состояние проблемы / Н. В. Чумоватов, Г. М. Сахарова, Н. С. Антонов [и др.] // Профилактическая медицина. – 2025. – Т. 28, № 1. – С. 96-101.

2. Хамирзоев, Т. Р. Алкоголь как фактор лекарственной устойчивости возбудителя туберкулеза / Т. Р. Хамирзоев, Д. Р. Даудов // Молодой ученый. – 2023. – № 4 (451). – С. 134-135.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ КРУРОРАФИЯ, ФУНДОПЛИКАЦИЯ В МОДИФИКАЦИИ NISSEN КАК МЕТОД ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ НА ФОНЕ ГРЫЖИ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ

Лукашевич А. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Ложко П. М.

Актуальность. Одной из причин гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) является грыжа пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД). При этом из-за ослабления связочного аппарата диафрагмы, растяжения и увеличения в размерах эзофагеального отверстия наблюдается переход органов брюшной полости в грудную. При ГПОД нарушаются анатомические антирефлюксные механизмы пищеводно-желудочного перехода (острый угол Гиса, ножки диафрагмы, протяженность абдоминального отдела пищевода, складка Губарева), что и приводит к ГЭРБ. Основным видом хирургического лечения ГПОД является лапароскопическая крурорафия, фундопликация в модификации Nissen. Однако, несмотря на доказанную эффективность этой операции в лечении ГЭРБ, а также в профилактике её осложнений [1], общее количество неудовлетворительных результатов хирургического лечения в

раннем и отдалённом послеоперационном периодах может достигать 25%. Это прежде всего рецидив ГЭРБ и ГПОД (10-15%), дисфагия и послеоперационная гиперфункция манжетки (1-5%), постфундопликационный диспептический синдром (20%) [2].

Цель. На основании анализа результатов лапароскопических крурорафий, фунлопликаций по Nissen показать их эффективность в плане снижения частоты послеоперационных осложнений.

Методы исследования. Проанализированы истории болезни 106 пациентов, находящихся на лечении в период с 1 декабря 2024 г. по 31 июля 2025 г. в отделении торакальной хирургии УЗ «Брестская областная клиническая больница» с диагнозом: ГЭРБ на фоне скользящей диафрагмальной или параэзофагеальной ГПОД. Из них хирургическое лечение (антирефлюксная операция) получили 74 (69,8%) пациента. У 30 из них (12 женщин, 18 мужчин) проведена тотальная фундопликация в модификации Nissen, у 44 – парциальная фундопликация в модификации Toupet. Для клинической оценки эффективности хирургического лечения применяли адаптированные анкеты-опросники GERD-Q.

Результаты и их обсуждение. По результатам анкетирования у 14 пациентов (46,6%) в послеоперационном периоде отмечалась изжога в течении одного дня, у 4 пациентов (13,3%) – отрыжка желудочным содержимым в течении одного дня, у 30 пациентов (100%) – боль в эпигастральной области в течении одного дня, у 7 пациентов (23,3%) – тошнота в течении одного дня. Двум пациентам (6,6%) в послеоперационном периоде изжога и/или отрыжка мешали хорошо выспаться ночью в течении одного дня. Ни один пациент в послеоперационном периоде не принимал дополнительно другие средства по поводу изжоги и/или отрыжки, кроме рекомендованных лечащим врачом. Во всех случаях выполнения тотальной фундопликации по Nissen не было выявлено рецидива ГПОД, дисфагии и постфундопликационного «gasbloat» синдрома.

Выводы. Хирургические методы лечения ГЭРБ на фоне ГПОД эффективно купируют основные симптомы заболевания: изжогу, отрыжку и регургитацию. При оценке отдаленных результатов хирургического лечения ГЭРБ на фоне ГПОД методом тотальной фундопликации Nissen рецидивов и осложнений выявлено не было.

ЛИТЕРАТУРА

1. Global prevalence of Barrett’s oesophagus and oesophageal cancer in individuals with gastro-oesophageal reflux: a systematic review and meta-analysis / L. H. Eusebi, G. G. Cirota, R. M. Zagari, A. C. Ford // Gut. – 2021. – Vol. 70, № 3. – P. 456-463.

2. Осложнения лапароскопических вмешательств при грыжах пищеводного отверстия диафрагмы / И. Н. Бородкин, Д. Б. Демин, С. Н. Лященко [и др.] // Эндоскопическая хирургия. – 2022. – Т. 28, № 1. – С. 57-64.

МУКОРМИКОЗ У ПАЦИЕНТКИ С ПЕРВИЧНЫМ ИММУНОДЕФИЦИТОМ. ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Ляшук С. С.

Северо-Западный государственный медицинский университет
им. И. И. Мечникова
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Хостелиди С. Н.

Актуальность. Мукормикоз, вызываемый грибами рода Mucorales, является труднодиагностируемым заболеванием. Среди всех случаев инвазивных микозов у пациентов с первичным иммунодефицитом, мукормикоз встречается лишь в 3,5% случаев [1].

Цель. Представить клинический случай, проанализировать факторы риска, клинические проявления, диагностику и подход к лечению инвазивного мукормикоза, ассоциированного с первичным иммунодефицитом.

Методы исследования. Для постановки диагноза применяли лабораторные (микроскопические, культуральные) и инструментальные (КТ лёгких, околоносовых пазух, МРТ головы) методы. Диагностировали мукормикоз используя критерии EORTC/MSG 2020 г.

Результаты и их обсуждение. Пациентка 14 лет, госпитализирована в ОРИТ с диагнозом: первичный иммунодефицит (дефицит GATA2), СКВ. Тяжелое состояние обусловлено астеновегетативным, интоксикационным, геморрагическим и отечным синдромом, стероидной миопатией. В период госпитализации (через 5 дней) появились боли и отёк мягких тканей околоносовой области слева. На следующие сутки обнаружены петехиальные элементы на коже лица слева. В клинических анализах крови панцитопения. Проведена пульс-терапия метилпреднизолоном. В течение следующей недели сохранялась трехростковая цитопения. Клинически было отмечено увеличение размеров и количества геморрагических элементов, папул на коже лица, увеличение размеров инфильтрата. Из содержимого инфильтрата получен рост *Pseudomonas aeruginosa* – добавили фосфомицин, колистин. Проведена некрэктомия, из послеоперационного материала получен рост *Rhizopus arrhizus*. Пациентке провели гайморотомию и была начата терапия липосомальным амфотерицином В и изавуконазолом. Проводили неоднократные некрэктомии. На 23 сутки отрицательная динамика за счет распространения зоны некроза на спинку, крыло носа, щечную область и глазницу. Была продолжена комбинированная антимикотическая терапия и хирургическое лечение, но ввиду прогрессирования основного заболевания, стойкой цитопении развилась клиника септического шока и полиорганной недостаточности пациентка умерла на 41 сутки антимикотической терапии.

Инвазивный мукормикоз – редко диагностируемое заболевание, так как развивается только при недостаточности определенных звеньев иммунитета, может иметь различную клиническую картину [2]. Факторами риска являются

дефицит белка-транскрипционного фактора STAT-1, для которого характерно поражение кожи, слизистых оболочек, дыхательных путей, и белка-адаптора CARD-9, при котором наблюдаются поражения глаз, костей, ЖКТ и дыхательных путей.

У пациентки было несколько факторов риска развития инвазивного мукормикоза: длительный агранулоцитоз и лимфоцитопения, терапия ГКС, пребывание в ОРИТ, применение ЦВК, сопутствующая бактериемия.

Выводы. Описанный клинический случай показывает, что ранняя диагностика, своевременное начало антимикотичсекого и хирургического лечения определяют исход мукормикоза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Fungal infections in primary immunodeficiency diseases / D. Abd Elaziz, M. Abd El-Ghany, S. Meshaal [et al.] // Clinical Immunology. – 2020. – Vol. 219. – P. 108553.

2. Heterozygous STAT1 gain-of-function mutations underlie an unexpectedly broad clinical phenotype / J. Toubiana, S. Okada, J. Hiller [et al.]. // Blood. – 2016. – Vol. 127, № 25. – P. 3154-3164.

ОЦЕНКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ БЕСШОВНОГО СПОСОБА ЗАКРЫТИЯ ПЕРФОРАТИВНОГО ОТВЕРСТИЯ ЯЗВЫ ЖЕЛУДКА

Макаревич Е. И.[1], **Жук Я. М.**[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненская университетская клиника
Научный руководитель: канд. мед. наук Кудло В. В.

Актуальность. Число операций по поводу осложнений язвенной болезни увеличилось почти на 100%, а число случаев перфоративных язв желудка и двенадцатиперстной кишки возросло в 3 раза [1]. Достижение меньшей травмы, снижение частоты послеоперационных осложнений, ранняя активизация пациентов и сокращение срока послеоперационного пребывания в стационаре заставляют проводить постоянный поиск альтернативных вмешательств [2].

Цель. Дать микробиологическую оценку герметичности бесшовного способа закрытия перфоративного отверстия язвы желудка.

Методы исследования. Эксперимент выполнялся на 20 белых лабораторных крысах весом 200-220 грамм. Все этапы эксперимента проводились в соответствии с «Европейской конвенцией о защите позвоночных животных, используемых для экспериментов или в иных научных целях», а также с соблюдением «Правил и норм гуманного обращения с биологическими объектами исследований» УО «Гродненский государственный медицинский университет». В экспериментальной группе выполнялось моделирование перфоративной язвы желудка. Перфорацию закрывали бесшовным способом с

использованием фрагмента окисленной регенерированной целлюлозы с уровнем кислотности Ph 3,5–4,5 «Суригитамп», фиксируя её со стороны серозной оболочки поверх дефекта фибриновым клеем «Фибриностат». На 3-и, 7-е, 14-е и 28-е сутки у животных был осуществлен посев из брюшной полости с последующим выведением животных. Микробиологические исследования выполняли на кафедре микробиологии, вирусологии и иммунологии имени С. И. Гельберга ГрГМУ по общепринятой методике.

Результаты и их обсуждение. На 3,7,14,28-е сутки у всех особей при ревизии брюшной полости признаков несостоятельности, перитонита, выпота в брюшной полости не выявлено. На 3,7-е сутки у двух особей выявлен рост микроорганизмов – кишечная палочка. На 14,28-е сутки у всех особей признаков роста культур микроорганизмов не выявлено. Учитывая макроскопическую картину наличие единичных положительных тестов в микробиологическом исследовании, на ранних сроках вероятнее всего носит транзиторный характер и вероятнее всего связан с попаданием микроорганизмов в брюшную полость в процессе моделирования язвы желудка либо техническими недостатками в процессе забора материала.

Выводы. Результаты исследований свидетельствуют об отсутствии патологического значимого изменения микробиологической картины после бесшовного закрытия перфоративного отверстия желудка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Омаров, М. Д. Результаты диагностики и лечения пациентов с перфоративной гастродуоденальной язвой / М. Д. Омаров // Deutsche Internationale Zeitschrift für Zeitgenössische Wissenschaft. – 2022. – № 26. – С. 47-49.

2. Обоснование выбора способа хирургического лечения при перфоративной язве желудка и двенадцатиперстной кишки / А. В. Шабунин, В. В. Бедин, Д. Н. Греков [и др.] // Московский хирургический журнал. – 2020. – № 1 (71). – С. 7-12.

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАТАЛАЗЫ, ДИЕНОВЫХ КОНЬГАТОВ (ДК) В ПЕРИУЛЬЦЕЛЯРНОЙ ЗОНЕ СТЕНКИ ЖЕЛУДКА ПРИ БЕСШОВНОМ ЗАКРЫТИИ ПЕРФОРАТИВНОГО ОТВЕРСТИЯ ЯЗВЫ ЖЕЛУДКА ФТОРОПЛАСТОМ- 4 В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Макаревич Е. И.[1], **Жук Я. М.**[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненская университетская клиника
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Кудло В. В.

Актуальность. Любое воспаление сопровождает развитие в тканях дисбаланса оксидантов и антиоксидантов [1].

Цель. Экспериментально оценить изменение показателя каталазы, диеновых коньюгатов (ДК) в периульцелярной зоне стенки желудка при бесшовном закрытии перфоративного отверстия язвы желудка фторопластом-4 в сравнении с ушиванием.

Методы исследования. Эксперимент выполнялся на 40 белых лабораторных крысах весом 200-220 граммов. Все этапы эксперимента проводились с соблюдением правил этических норм. Животные были разделены на 2 группы по 20 особей в каждой. В контрольной группе после моделирования перфоративной язвы желудка, разработанным нами методом, было использовано простое ушивание перфоративной язвы отдельными узловыми швами с герметизацией большим сальником на ножке. В экспериментальной группе перфорацию герметизировали фрагментом высокопористого фторопласта-4 (в виде войлока) толщиной 2 мм, путем приклеивания фибриновым клеем «Фибриностат» выступая за дефект 0,3 см.

На 3-и, 7-е, 14-е и 28-е сутки у животных был осуществлен забор ткани желудка в периульцелярной зоне с последующим их выведением. Уровень ДК выражали в ЕД/г ткани и исследовали по известной методике [2]. Метод М. Королюка использовали для определения активности каталазы в гомогенатах [3]. Значение каталазы выражали нмоль/мин/г ткани. Полученные результаты подвергались статистической обработке программой Statistica 10.0. (M±SD).

Результаты и их обсуждение. На 3-и сутки значение каталазы в контрольной группе было 5,154±0,98, в опытной группе – 6,146±0,919. ДК в контрольной группе составлял 4±0,99, в опытной 5,26±1,36. Каталаза на 7-е сутки в контроле был равен 2,195±0,881, в опытной группе 6,412±1,398 (p=0,0023). ДК в контрольной группе составлял 10,6±1,51, в опытной 3,26±1,12 (p=0,0015). На 14 сутки каталаза в контрольной группе на 14-е сутки была равна 5,386±1,562, в опытной группе – 13,477±2,097 (p=0,036). ДК в контрольной группе составлял 9,54±1,51, в опытной 5,47±1,23 (p=0.0078). На 28-е показатель каталазы в контрольной группе был равен 4,161±0,812, в бесшовной группе 5,174±0,316. Прооксидант ДК в контрольной группе на 28 сутки составлял 4,08±0,69, в опытной 2,62±0,86 (p=0,0015).

Выводы. По результатам исследования, при сравнении двух групп можно сделать вывод, что при бесшовном пластическом закрытии перфоративного отверстия язвы желудка фторопластом- 4 на 7-е и 14-е сутки выявлено достоверное увеличение уровня каталазы и снижение уровня ДК, что позволяет сделать вывод о антиоксидантном свойстве бесшовного метода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Перекисное окисление липидов и антиоксидантная система при язвенной болезни желудка, двенадцатиперстной кишки и постгастрорезекционных синдромах / А. В. Щербатых, В. И. Кулинский, А. А. Большешапов, С. В. Соколова // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2005. – Т. 52, № 3. – С. 9-13.

2. Камышников, В. С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике / В. С. Камышников. – 2-е изд. – Минск : Беларусь, 2002. – Т. 1. – 465 с.

3. Метод определения активности каталазы / М. А. Королюк, Л. И. Иванова, И. Г. Майорова, В. Е. Токарев // Лабораторное дело. – 1988. – № 1. – С. 16-19.

ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СУПЕРОКСИДДИСМУТАЗЫ В ПЕРИУЛЬЦЕЛЯРНОЙ ЗОНЕ СТЕНКИ ЖЕЛУДКА ПРИ БЕСШОВНОМ ПЛАСТИЧЕСКОМ ЗАКРЫТИИ ПЕРФОРАТИВНОГО ОТВЕРСТИЯ ЯЗВЫ ЖЕЛУДКА ФТОРОПЛАСТОМ-4 В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Макаревич Е. И.[1], **Жук Я. М.**[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненская университетская клиника
Научный руководитель: кан. мед. наук, доц. Кудло В. В.

Актуальность. Высокая летальность (от 1 до 40%) вынуждает продолжать поиски путей совершенствования хирургического лечения язвенной болезни желудка (ЯБЖ) и двенадцатиперстной кишки (ДК) [1].

Цель. Экспериментально оценить изменение показателя супероксиддисмутазы (СОД) в периульцелярной зоне стенки желудка при при бесшовном пластическом закрытии перфоративного отверстия язвы желудка фторопластом- 4 в сравнении с ушиванием

Методы исследования. Эксперимент выполнялся на 40 белых лабораторных крысах весом 200-220 грамм. Все этапы эксперимента проводились в соответствии с этическими нормами. Животные были разделены на 2 группы по 20 особей в каждой в зависимости от способа закрытия дефекта желудка. В контрольной группе, после моделирования перфоративной язвы желудка разработанным нами методом, было использовано простое ушивание перфоративной язвы отдельными узловыми швами с герметизацией большим сальником на ножке. В экспериментальной группе перфорацию герметизировали фрагментом высокопористого фторопласта-4 (в виде войлока) толщиной 2 мм, путем приклеивания фибриновым клеем «Фибриностат» выступая за дефект 0,3 см.

На 3-и, 7-е, 14-е и 28-е сутки у животных был осуществлен забор ткани желудка в периульцелярной зоне с последующим их выведением. Выполнялось исследование показателя супероксиддисмутазы в ткани желудка по общепринятой методике [2]. Активность СОД выражали в условных единицах на мг белка. За 1 условную единицу принимали 1% ингибирования. Полученные результаты подвергались статистической обработке программой Statistica 10.0. (M±SD).

Результаты и их обсуждение. Полученные нами данные показывают, что на 3-и сутки значение (M±SD) супероксиддисмутазы в контрольной группе составило 0,36±0,047 усл. ед., в опытной – 1,61±0,24 усл. ед. (p=0,0002).

На 7-е сутки показатель СОД в контроле был равен 1±0.15 усл. ед., в опытной группе – 0,334±0,077 (p=0,0116). На 14-е сутки СОД составлял в контрольной и опытной группе 1±0,26 усл. ед и 0,168±0,068 (p=0,0116) соответственно. На 28-е сутки показатель СОД в контроле был равен 1,18±0,41 усл. ед., в опытной группе – 2,56±0,25.

Выводы. По результатам исследования, при сравнении двух групп можно сделать вывод, что при бесшовном пластическом закрытии перфоративного отверстия язвы желудка фторопластом- 4 имеются изменения показателя СОД в ткани желудка, что отражает естественный уровень окислительного стресса в ткани желудка в зависимости от фазы воспаления. Однако учитывая противоспалительные свойства фибринового клея окислительный стресс менее выражен в раннем послеоперационном периоде (3 сутки).

ЛИТЕРАТУРА

1. Вопросы диагностики и лечения перфоративной гастродуоденальной язвы / Г. А. Соломонова, С. И. Третьяк, А. В. Нежикова, В. П. Маслов // Военная медицина. – 2024. – № 4(73). – С. 55-59.

2. Сирота, Т. В. Новый подход в исследовании процесса аутоокисления адреналина и использование его для измерения активности супероксиддисмутазы / Т. В. Сирота // Вопросы медицинской химии. – 1999. – Т. 45, № 3. – С. 263-272.

ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Макаренко К. Ю.[1], **Суровяткин С. С.**[2]

[1]Гомельский государственный медицинский университет,
[2]Медицинский центр «Новамед»
Научный руководитель: Апинон О. В.

Актуальность. Дислипидемия является одним из ведущих модифицируемых факторов риска сердечно-сосудистых осложнений. Несмотря на доказанную эффективность статинов, достижение целевых уровней холестерина липопротеинов низкой плотности остаётся недостаточным. Одной из ключевых причин является низкая приверженность пациентов к длительной терапии [1].

Цель. Оценить уровень приверженности к гиполипидемической терапии у пациентов кардиологического отделения и определить её влияние на достижение целевых показателей липидного профиля.

Методы исследования. В исследование включены 60 пациентов кардиологического отделения с установленной дислипидемией, получающих статины не менее 3 месяцев. Средний возраст составил 62,4±9,1 года. Приверженность оценивали по регулярности приёма препаратов. Высокой

считали комплаентность при приёме ≥80% назначенных доз. Пациенты разделены на две группы: высокая приверженность (34 человека) и низкая (26 человек). Определяли уровень общего холестерина и холестерина липопротеинов низкой плотности. Статистическая обработка проводилась с использованием критерия χ^2 и t-критерия Стьюдента. Значимыми считались различия при $p < 0,05$ [2].

Результаты и их обсуждение. Целевые уровни холестерина липопротеинов низкой плотности достигнуты у 67,6% пациентов с высокой приверженностью и у 30,8% при низкой приверженности $\chi^2=7,12$, $p=0,008$. Средний уровень холестерина липопротеинов низкой плотности в группе высокой приверженности составил 1,95±0,5 ммоль/л, в группе низкой приверженности – 2,7±0,6 ммоль/л $p<0,01$. Основными причинами нерегулярного приёма препаратов являлись отсутствие субъективных симптомов 40%, опасения побочных эффектов 27% и забывчивость 23%.

Выводы. Более 40% пациентов кардиологического отделения имеют низкую приверженность к гиполипидемической терапии. Высокая комплаентность достоверно связана с достижением целевых уровней липопротеинов низкой плотности $p=0,008$. Повышение информированности пациентов может способствовать улучшению результатов лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ойноткинова, О. Ш. Роль липидной клиники в приверженности пациентов к гиполипидемической терапии и профилактике кардиоваскулярных рисков / О. Ш. Ойноткинова // Профессорский журнал. Серия: Медицинские науки. – 2025. – № 1-2. – С. 76-86.

2. Исследование основных факторов влияния приверженности к лечению статинами с использованием «деревьев решений» / Е. Я. Гафанович, И. М. Соколов, Е. В. Конобеева [и др.] // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. – 2021. – Т. 9, № 3 (34). – С. 1-11.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ОТДЕЛЕНИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИИ И ПАЛИАТИВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Македон А. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Марковцова О. А.

Актуальность. Синдром эмоционального выгорания (СЭВ) – это состояние физического и эмоционального истощения, связанное с хроническим стрессом на рабочем месте [1]. Классическая концепция К. Маслач и С. Джексон

описывает СЭВ как триаду симптомов: эмоциональное истощение (чувство усталости, опустошенности), деперсонализация (циничное или отстраненное отношение к пациентам) и снижение личных профессиональных достижений (ощущение собственной неэффективности) [2]. Последствия эмоционального выгорания могут сопровождаться психосоматическими нарушениями и в результате негативно сказываться на качестве работы с пациентами.

Цель. Сравнительный анализ уровня синдрома эмоционального выгорания среди среднего медицинского персонала и врачей отделений офтальмологии и паллиативной медицинской помощи.

Методы исследования. Аналитический и сравнительно-оценочный методы исследования на основе данных опроса профессионального выгорания К. Маслач и С. Джексон среди медицинских работников. Был проведен опрос среди медицинских работников отделений офтальмологии и паллиативной медицинской помощи.

Результаты и их обсуждение. Отделение паллиативной медицинской помощи (ОПМП). С низким уровнем эмоционального истощения выявлено 20% сотрудников, со средним – 40% и с высоким – 20% работников от общего числа опрошенных в ОПМП. С низким уровнем деперсонализации выявлено 12% сотрудников, со средним – 20% медицинских работников и с низким – 68%. С низким уровнем редукции профессиональных достижений выявлено 40% сотрудников, со средним – 40%, а с низким – 20%.

Отделение офтальмологии. С низким уровнем эмоционального истощения выявлено 55,55% сотрудников, со средним – 44,45% и с высоким – 0%. С низким уровнем деперсонализации выявлено 52% медицинских работников, со средним – 41,67% и с низким – 6,33% сотрудников в отделения офтальмологии. С низким уровнем редукции профессиональных достижений выявлено 5,56% сотрудников, со средним – 16,67% и с низким – 77,78% сотрудников отделения офтальмологии.

Выводы. Работники ОПМП сталкиваются с более высоким уровнем эмоционального истощения и деперсонализации. Среди факторов, способствующих выгоранию паллиативных специалистов, называются постоянное эмоциональное давление (необходимость сочувствовать тяжелобольным), *«эмоциональное бремя»* общения с умирающими [3]. Контрастной группой являются специалисты отделения офтальмологии, чья работа не столь часто связана с летальными исходами и крайне тяжелыми состояниями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Maslach, C. What We Have Learned About Burnout and Health / C. Maslach // Psychol Health. – 2001. – Vol. 16. – P. 607-611.

2. Association of Clinical Specialty With Symptoms of Burnout and Career Choice Regret Among US Resident Physicians / L. N. Dyrbye, T. D. Shanafelt, C. A. Sinsky [et al.] // JAMA. – 2018. – Vol. 320, № 11. – P. 1114-1130.

3. Burnout Rates in Palliative Care vs Oncology and Other Specialties // Pallimed. – 2014. – URL: https://www.pallimed.org/2014/11/burnout-rates-in-palliative-care-vs.html (date of access: 25.03.2026).

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОРОЖДЕННЫХ С ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ И ПРОВЕДЕННЫМИ ГЕМОТРАНСФУЗИЯМИ

Макидонова А. В., Глизнуца А. С., Кравцевич О. Г.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук Синица Л. Н.

Актуальность. Гемолитическая болезнь новорожденных (ГБН) остается значимой причиной неонатальной заболеваемости и смертности [1]. Учитывая, что при очень высоких значениях неконъюгированной гипербилирубинемии лечение проводят с использованием гемотрансфузий, осложнения заболевания могут сочетаться с осложнениями инвазивного лечения.

Цель. Проанализировать клинико-лабораторные особенности течения гемолитической болезни новорожденных потребовавших проведение гемотрансфузий.

Методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 72 историй развития новорожденных и медицинских карт стационарного пациента Учреждения здравоохранения Гродненского областного клинического перинатального центра за 2021-2023 гг. с диагностированной ГБН. Из них отобранна группа из 12 детей для лечения которых применялись трансфузии крови и ее компонентов. Статистическая обработка данных произведена при помощи пакета прикладных программ Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. Материнский анамнез женщин имел следующие особенности: на момент родов средний возраст женщин составил 34 года (от 25 до 43 лет). Ни один ребенок не рожден от первой беременности, от II беременности родился 1 (8,3%) ребенок, от III – 5 младенцев (41,7%), от IV и более – 6 (50%) детей. Репродуктивные потери отмечались в 50% исследуемых случаев: у 4 (33%) женщин – медицинские аборты в анамнезе, самопроизвольные аборты у 3 (25%) женщин.

Средний срок гестации составил 258 дней (Me 257,7; min 218, max 267). Путем кесарева сечения родилось 5 детей (41,6%), через естественные родовые пути – 7 (58,4%). Масса тела при рождении составила Me=2970,0 (2200,0; 3700,0) грамм. В 10 случаях (84%) установлено увеличение плацентарно-плодового коэффициента. Желтушная форма ГБН выявлена у 10 (84%) детей, по 1 случаю на желтушно-анемическую и анемическую формы. Иммунный конфликт по системе резус встречался чаще чем АВ0-несовместимость: 10 случаев против 2 соответственно (84% и 16%). Среднетяжелое течение заболевания диагностировано у 10 новорожденных (84%), тяжелое – у 2 (16%).

В ряде случаев гематологические показатели новорожденных отличались от нормативных значений уже при рождении. Так уровень при рождении эритроцитов и гемоглобина у детей с тяжелым течением ГБН составил 2,81±0,57 $*10^{12}$ и 107,0±11,31г/л соответственно; со среднетяжелым – уровень

эритроцитов 4,31±0,26 *10^{12} и гемоглобина 153,25±9,24г/л. Уровень билирубина пуповинной крови при тяжелом течении ГБН составил 108,5±6,36 мкмоль/л, а почасовой прирост в первые сутки составил 8,6±2,26 мкмоль/л; при среднетяжелом течении значения составили 40,5±2,28 мкмоль/л и 5,4±1,94 мкмоль/л соответственно.

Выводы. В половине исследуемых случаев дети с диагнозом ГБН рождаются от матерей с отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом.

Установлено повышение плацентарно-плодового коэффициента в 84% случаев ГБН.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдуллаева, Г. Д. Современные вопросы гемолитической болезни новорожденных. Факторы риска и клинические варианты : (обзор литературы) / Г. Д. Абдуллаева // Международный журнал научной педиатрии. –2023. – № 12. – С. 412-420.

КАРДИАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ И ОЖОГ СОСУДИСТОГО ЭНДОТЕЛИЯ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Подопригора М. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Максимович Е. Н.

Актуальность. Согласно данным литературы, патогенез возникающих осложнений обусловлен реперфузионным синдромом, развитие которого приводит к «ожогу» сосудистого эндотелия и развитию дисфункции эндотелия (ДЭ). Использование аппарата искусственного кровообращения (ИК) является фактором, способствующим развитию или усугублению ДЭ [1]. Во время шунтирования происходит разрушение части эритроцитов вследствие их механического повреждения в контурах аппарата ИК.

Цель. Изучение вазоактивных свойств эндотелия у пациентов с ИБС после операции КШ с различной степенью гемолиза.

Методы исследования. Исследования проведены у пациентов с ИБС: 123 человека после операции КШ с различной степенью интраоперационного гемолиза (ИОГ), которые составили группу 1, и 44 человек группы сравнения (группа 2) – пациенты с ИБС без выполнения КШ.

Изучение вазоактивных свойств эндотелия осуществляли с использованием теста с реактивной гиперемией с помощью аппаратно-программного комплекса «Импекард-М» (Беларусь) и программы для оценки состояния кровообращения верхних конечностей «Браслет».

По степени интраоперационного гемолиза (ИОГ) пациенты с КШ в условиях ИК разделены на три подгруппы: группа 1а – лица с низкой степенью ИОГ, который соответствовал уровню свободного гемоглобина (Hbcв.) у

практически здоровых лиц (до 0,1 г/л), группа 1б – лица с умеренной (средней) степенью ИОГ (Hbcв.– выше 0,1 до 0,5 г/л), группа 1в – лица с выраженной (высокой) степенью ИОГ – (Hbcв. – более 0,5 г/л).

Результаты и их обсуждение. У пациентов показатели состояния функции эндотелия отличались в подгруппах с различной степенью ИОГ как в дооперационный период, так и после операции.

В подгруппе 1в исходно преобладали пациенты с выраженной ДЭ, что достоверно отличалось от данных группы сравнения ($p<0,05$).

До операции в 1-й, 2-й и 3-й группах количество пациентов с умеренной ДЭ уменьшалось, составив: 87,8%; 68,3% и 36,6%, соответственно, с прогрессирующим увеличением количества пациентов с выраженной ДЭ (12,2%; 31,7% и 53,7%, соответственно). После операции КШ преобладало количество пациентов с ДЭ 2-й степени с выраженным нарушением функции эндотелия – в 1-й группе – 61% пациентов, $p<0,05$ и во 2-й группе – 80,5% пациентов, $p<0,05$. Важно отметить, что после КШ возросла доля пациентов с ДЭ 3-й степени с резко выраженным нарушением функции эндотелия сосудов. В группе со средним уровнем ИОГ доля пациентов с резко выраженной ДЭ составила 19,5% (до операции – 0%, $p<0,05$), а в группе с высоким уровнем ИОГ – составила 100%, до операции – 9,8%, $p<0,05$). Умеренное нарушение эндотелиальной функции после операции КШ отмечалось только в 1-й группе (39,0%, $p<0,05$).

Выводы. Итак, проведенные исследования показали неблагоприятное влияние искусственного кровообращения на сосудистый эндотелий у пациентов с КШ. Степень усугубления ДЭ в послеоперационном периоде зависела от выраженности интраоперационного гемолиза, отрицательно коррелируя с уровнем свободного гемоглобина.

ЛИТЕРАТУРА

1. Maksimovich, Ye. Promotion of Intraoperative Hemolysis and Life-Threatening Complications in Surgery / Ye. Maksimovich // ISAJMS. – 2025. – Vol. 2, iss. 2. – P. 23-26.

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЭНДОМЕТРИЯ У ПАЦИЕНТОК С МИОМОЙ МАТКИ РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Малахова В. В.[1], **Кутас С. Н.**[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненский областной клинический перинатальный центр
Научный руководитель: Короневская А. С.

Актуальность. Согласно современным данным от 2,7 до 10,7% всех беременностей сочетается с миомой матки [1]. Высокая частота сочетания миомы матки и патологических состояний эндометрия в репродуктивном

возрасте, является ключевым звеном нарушения репродуктивной функции, снижающие шансы на наступление и нормальное вынашивание беременности.

Цель. Изучение клинико-морфологических особенностей патологических изменений эндометрия у пациенток с миомой матки репродуктивного возраста.

Методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 54 историй болезни стационарных пациенток УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр» (далее УЗ «ГОКПЦ») за 2025 год. Критерием включения в исследование было наличие сочетанной патологии матки – миома матки, гиперплазия эндометрия и/или полип эндометрия, у пациенток репродуктивного возраста. Критерием исключения являлись пациентки в постменопаузе. У пациенток оценивали состояние эндометрия по данным гистологического исследования. Также оценивались данные общеклинического и гинекологического исследования с анализом менструальной и репродуктивной функции, соматического анамнеза. Для оценки состояния матки и органов малого таза всем пациенткам выполнена трансвагинальная и трансабдоминальная эхография органов малого таза.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст обследованных пациенток составил 43,7±0,74 лет. Среди сопутствующей соматической патологии преобладали заболевания сердечно-сосудистой системы и анемия. Эхографически у всех 54 пациенток была подтверждена миома матки. Признаки гиперплазии эндометрия выявлены у 11,11% (n=6) пациенток, локальные образования (полипы эндометрия) у 53,7% (n=29), сочетанная патология (гиперплазия эндометрия, полипы эндометрия) у 12,96% (n=7), без патологии эндометрия у 22,22% (n=12). По результатам гистологического исследования полученных при раздельном диагностическом выскабливании, была выявлена структура патологии: полип эндометрия (железисто-фиброзный, железистый, фиброзный) – у 53,7% (n=29), гиперплазия эндометрия без атипии – у 11,11% (n=6).

Выводы. Проведенное исследование подтвердило высокую частоту сочетанных патологических изменений эндометрия у пациенток репродуктивного возраста с миомой матки. Более чем в 50% случаев миома матки сопровождалась полипами эндометрия, а в 10% случаев гиперплазией эндометрия. Полученные данные обосновывают необходимость обязательного и тщательного обследования состояния эндометрия по данным УЗИ, по показаниям – взятие биопсии эндометрия у всех пациенток репродуктивного возраста с диагнозом «миома матки», планирующих оперативное лечение. Это позволит своевременно диагностировать сопутсвующие гиперпластические процессы, снижая репродуктивные риски, а также определять объем оперативного лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Growth pattern of uterine leiomyoma along pregnancy / H. H. Chill, G. Karavani, T. Rachmani // BMC Women's Health. – 2019. – Vol. 19. – Art. 100.

КЛИНИЧЕСКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РОЖИ НА ФОНЕ ОЖИРЕНИЯ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В ИНФЕКЦИОННЫЙ СТАЦИОНАР ПАЦИЕНТОВ

Маликова А. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Лиопо Т. В.

Актуальность. В настоящее время ожирение в мире приобретает характер эпидемии. Жировая ткань, являясь метаболически активной, влияет на иммунный ответ организма и течение инфекционных заболеваний [1, 2].

Цель. Выявить особенности течения рожи у пациентов с разным индексом массы тела (ИМТ), оценить показатели гемостаза, биохимии и общеклинического анализа крови.

Методы исследования. Проанализированы 193 истории болезни пациентов, госпитализированных в УЗ «ГОИКБ» с рожей за 2023–2025 гг. Из них 179 (92,8%) человек госпитализированы впервые с этим диагнозом. Пациенты разделены на группы: с нормальной массой тела -33 чел. (18,4%) и с избыточной массой тела/ожирением -146 чел. (81,6%). Оценивались значения исследуемых параметров и клиническая симптоматика.

Результаты и их обсуждение. Нормальную массу тела имели 33 человека (18,4%), избыточную массу – 55 пациентов (30,7%), ожирение различных степеней диагностировано у 91 человека (50,9%).

В большинстве случаев преобладало поражение нижних конечностей (85,0%). По клиническим формам диагнозы распределены следующим образом: эритематозная 176 (91,2%), эритематозно-буллезная 12 (6,2%), буллезная 3 (1,6%), буллезно-некротическая 2 (1,0%).

У пациентов с ожирением чаще повышалась температура выше 39°С – 27 случаев (17,0%) против 3 (8,8%) в группе с нормальной массой тела. Регионарный лимфаденит в группе с ожирением также встречался чаще 13 случаев (8,2%) против 1 (2,9%).

Установлено, что уровень СРБ был идентичным около 77,7±19,3 мг/л. У пациентов с ожирением выявлена гипергликемия (6,63±0,21 против 5,44±0,23 ммоль/л), что характерно для инсулинорезистентности. А так же тенденция к повышению трансаминаз: АСаТ 30,78±2,77 Ед/л против 25,04±2,37 Ед/л, АЛаТ 31,08±2,4 Ед/л против 28,25±3,86 Ед/л.

В общем анализе крови в обеих группах наблюдались типичные для бактериальной инфекции изменения: лейкоцитоз (9,1±0,29 против 9,08±1,07 ×10^9/л) и повышение СОЭ (25,26±1,12 против 27,85±2,76 мм/ч). У пациентов с ожирением отмечено некоторое снижение уровня тромбоцитов (235,9±12,67 против 259,3±19,23×10^9/л) и более высокий уровень Д-димеров (2,44±0,81 против 1,84±0,41 нг/мл).

Выводы. Течение рожи у пациентов с ожирением характеризуется более высокой лихорадкой, частым лимфаденитом и наличием тяжелых осложнений, что требует более интенсивной и длительной терапии. Учитывая, что 81,6% госпитализированных имеют избыточный вес, ожирение следует рассматривать как ключевой коморбидный фактор. Лабораторная картина демонстрирует выраженный воспалительный ответ и гиперкоагуляцию, что обосновывает необходимость мониторинга гемостаза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Global, regional, and national prevalence of adult overweight and obesity, 1990-2021, with forecasts to 2050: a forecasting study for the Global Burden of Disease Study 2021 / GBD 2021 Adult BMI Collaborators // Lancet. – 2025. – Vol. 405, № 10481. – P. 813-838. – doi: 10.1016/S0140-6736(25)00355-1.

2. Особенности клиники и дифференциальной диагностики рожи. Обзор / Н. Ф. Плавунов, В. А. Кадышев, Т. Я. Чернобровкина, Л. Н. Проскурина // Архивъ внутренней медицины. – 2017. – Т. 7, № 5 (37). – С. 327-339.

СТРУКТУРА И ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С РОЖЕЙ, ГОСИТАЛИЗИРОВАННЫХ В ИНФЕКЦИОННЫЙ СТАЦИОНАР, ЗА 2023–2025 ГОДЫ

Маликова А. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Лиопо Т. В.

Актуальность. Рожа остается актуальной инфекционной патологией вследствие склонности к рецидивирующему течению. В последние годы наблюдается изменение профиля пациентов: увеличивается доля лиц пожилого возраста и пациентов с метаболическими нарушениями [1]. Изучение локальных эпидемиологических данных необходимо для оптимизации лечебно-профилактических мероприятий.

Цель. Анализ возрастной структуры, антропометрических показателей и сроков госпитализации пациентов с рожей.

Методы исследования. Проведен анализ 193 историй болезни пациентов с рожей за 2023–2025 гг. Из них 179 (92,8%) человек госпитализированы впервые с этим диагнозом, 14 пациентов (7,2%) имели рецидивирующее течение. Изучались пол, возраст, индекс массы тела (ИМТ), сроки обращения за медицинской помощью.

Результаты и их обсуждение. Среди обследованных отмечено незначительное преобладание женщин: 94 (52,5%) против 85 мужчин (47,5%). Средний возраст пациентов составил 62±1,12 года, при этом женщины были старше (66±1,45 лет), чем мужчины (58±1,64 лет). Возрастной диапазон

варьировал от 22 до 90 лет, что подтверждает возможность заболевания в любом возрасте при наличии предрасполагающих факторов.

Многие госпитализированные пациенты имели лишний вес. Средний ИМТ в группе составил 32,38±0,63 кг/м², что соответствует ожирению I степени. У мужчин средний ИМТ был незначительно выше (32,65±0,94 кг/м)², чем у женщин (32,15±0,86 кг/м²). Зафиксированы экстремальные значения ИМТ: до 75,47 кг/м² у мужчин и 60,09 кг/м² у женщин. Массу тела более 120 кг имел 31 (16,1%) пациент (22 мужчины и 9 женщин), максимальный вес достигал 250 кг.

Распределение по массе тела показало, что нормальную массу тела имели лишь 33 человека (18,4%). Избыточная масса тела выявлена у 55 пациентов (30,7%). Ожирение различных степеней диагностировано у 91 пациента, что составило 50,9%. Из них ожирение I степени выявлено у 42 (23,5%) человек, II степени – у 20 (11,2%), III степени (морбидное) – у 29 (16,2%) пациентов.

Среднее время обращения за медицинской помощью от момента появления первых симптомов составило 3,9±0,33 дня. Однако в 17 случаев (8,8%) длительность заболевания до госпитализации превышала 14 дней (50,82±12,17). Данный факт может указывать на стертость клинической симптоматики или склонность к самолечению, что увеличивает риск развития осложнений.

Выводы. В структуре госпитализированных пациентов рожей преобладают лица старшего возраста с незначительным преобладанием женщин. Установлена высокая коморбидность рожи с ожирением: 50,9% пациентов имеют различные степени ожирения, средний ИМТ – 32,38 кг/м², что требует комплексного подхода к проблеме со стороны медицинских работников. Мужчины характеризуются несколько более высоким ИМТ и чаще имеют экстремально высокую массу тела.

ЛИТЕРАТУРА

1. Особенности клиники и дифференциальной диагностики рожи. Обзор / Н. Ф. Плавунов, В. А. Кадышев, Т. Я. Чернобровкина, Л. Н. Проскурина // Архивъ внутренней медицины. – 2017. – Т. 7, № 5(37). – С. 327-339. – doi: 10.20514/2226-6704-2017-7-5-327-339.

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ ОБРАЗА ЖИЗНИ НА ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ К ЛЕЧЕНИЮ

Малофеева Е. Д.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Цымбалистый А. В.

Актуальность. В настоящее время актуальной проблемой современной медицины является степень приверженности пациентов к лечению. Данные о факторах влияния на приверженность к лечению неоднородны. К основным из них относят личностные, социальныефакторы, а также особенности заболевания, по поводу которого пациент обращается за лечением [1, 2].

Цель. Оценить влияние факторов образа жизни пациентов, проходящих лечение в отделениях терапевтического профиля, на приверженность к лечению.

Методы исследования. Проведено анкетирование 81 пациента терапевтического профиля УЗ «ГОКБ МР г. Гродно». Участие приняли все желающие пациенты. Анкета была составлена на основании теста Мориски-Грина. Статистический анализ проводился в программе» Statistica 10.0». Для анализа силы и направления связи между переменными использовался коэффициент корреляции Спирмена. Для оценки различий между количественными признаками в двух независимых группах применялсякритерий Манна-Уитни. Критический уровень p отклонения нулевой гипотезы 5%.

Результаты и их обсуждение. Обнаружено, что пациенты, отказывающиеся от алкоголя, склонны отказываться от курения (R=0.466, p<0,05), предпочитают активный образ жизни (R=0.266, p<0,05). Люди, отказывающиеся от курения, так же больше занимаются спортом (R=0.247, p<0,05). Статистически значимой связи между отказом от употребления алкоголя (R= -0.067, p<0,05), отказом от курения (R= -0,029, p<0,05) и уровнем приверженности к лечению не обнаружено. Фактор соблюдения принципов здорового питания не влиял на приверженность к лечению (R=0,121, p<0,05). Статистически значимое влияние на приверженность к лечению оказывал фактор занятия спортом (U=350,5, p=0.025).

Выводы. Ключевым фактором образа жизни, влияющим на приверженность к лечению, является фактор занятия спортом. Прочие факторы не оказывают значимого влияния на комплаентность пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Knowledge about Disease, Medication Therapy, and Related Medication Adherence Levels among Patients with Hypertension / A. Gavrilova, D. Bandere, I. Rutkovska [et al.] // Medicina. – 2019. – Vol. 55, № 11. – P. 715. – doi: 10.3390/medicina55110715.

2. Бузина Т. С., Абдуллаева А. С. Теоретический анализ роли психологических факторов приверженности к лечению больных гипертонической болезнью // Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие. – 2024. Т. 12, № 1. – С. 46-58. – doi: 10.23888/humJ202412146-58.

ОСОБЕННОСТИ АУТОАГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ЛИЧНОСТИ

Маркелова О. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Саков В. М.

Актуальность. Тема исследования является актуальной на сегодняшний день ввиду повсеместной распространённости различных форм аутоагрессивного поведения. Данная проблема касается различных групп населения, но особенно важна в случае подростков: по результатам

исследований феномена из различных источников, частота встречаемости несуицидального самоповреждения (разновидность аутоагрессии) среди представителей подросткового возраста варьируется от 7,5% до 46%. При изучении самоповреждающего поведения среди студентов частота его встречаемости достигла 38,9% случаев, а среди взрослых – от 4% до 23% [1, 2].

Цель. Исследовать особенности аутоагрессивного поведения.

Методы исследования. Опрос, методы описательной статистики. Была использована методика «Шкала причин самоповреждающего поведения» (Н. А. Польская). База исследования: выборка из 335 человек в возрасте от 13 до 47 лет.

Результаты и их обсуждение. Медианные значения набранных баллов для стратегий аутоагрессивного поведения, относящихся к внешнему контролю, у женщин и мужчин соответствуют высокой степени выраженности: «Воздействие на других» – 33,00 и 34,00 балла из 45,00; «Изменение себя» – 28,00 баллов из 40,00; «Межличностный контроль» – 61,00 и 62,00 балла из 85,00. Внутри групп, субъективно оценивших своё психическое здоровье ниже нормального уровня, обнаружена положительная корреляция между возрастом респондента и степенью выраженности аутоагрессивных поведенческих стратегий межличностного контроля (R Спирмена=0,25-0,42, p-уровень=0,01).

Выводы. В ходе исследования выявлено, что как для мужчин, так и для женщин характерны стратегии поведения «Воздействие на других», «Изменение себя» и «Межличностный контроль» (стратегии внешнего контроля). Была выявлена взаимосвязь возраста и степени выраженности стратегий самоповреждающего поведения внутри групп, субъективно оценивающих своё психологическое здоровье ниже нормального уровня. Для данных групп с возрастом характерно увеличение степени выраженности стратегий внешнего контроля.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мак-Вильямс, Н. Психоаналитическая диагностика: понимание структур личности в клиническом процессе / Н. Мак-Вильямс. – Москва Класс, 2012. – 480 с.

2. Польская, Н. А. Феноменология и функции самоповреждающего поведения при нормативном и нарушенном психическом развитии : дис. … д-ра психол. наук : 19.00.04. / Польская Наталия Анатольевна. – Москва, 2017. – 423 с.

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Марцишко С. И., Лешкова М. Д.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Якубчик А. А.

Актуальность. Рак поджелудочной железы (РПЖ) – злокачественное новообразование, которое поражает орган человека, отвечающий за выделение необходимых для пищеварения ферментов. Среди современных методов визуализации для диагностики рака поджелудочной железы используют: компьютерную томографию (КТ), магнитно-резонансную томографию (МРТ), ультразвуковое исследование (УЗИ) и позитронно-эмиссионную томографию (ПЭТ). Диагноз редко устанавливается на основании данных одного метода – как правило, используют мультимодальный подход [1, 2].

Цель. Проанализировать современные методы визуализации в диагностике рака поджелудочной железы

Методы исследования. Был проведен ретроспективный анализ 354 историй болезни пациентов с верифицированным диагнозом рак поджелудочной железы. Среди них 226 мужчин и 126 женщин в возрасте от 30 до 93 лет.

Результаты и их обсуждение. При УЗИ рак поджелудочной железы заподозрен у 69% пациентов, панкреанекроз – у 23%, в остальных случаях диагностирован панкреатит. Критериями для диагностики при УЗИ являлись намечающееся образование в области поджелудочной железы. Эхо-картина гипоэхогенная или изоэхогенная, с текстурой менее плотной, чем поджелудочная железа или печень; нерегулярные границы железы, поджелудочная железа может быть увеличена; расширение протока поджелудочной железы (более 2–3 мм); расширение или сжатие смежных структур.

КТ подтвердила рак поджелудочной железы у 53% пациентов (у 54% из них – инфильтрация перипанкреатических тканей, стенки желудка, поражение лимфоузлов и сосудов), панкреанекроз – у 17%. Критериями для диагностики при КТ были гиподенсное объёмное образование с нечёткими контурами. К вторичным признакам относили: выраженную тенденцию к обструкции протока поджелудочной железы или общего желчного протока с внезапным «обрывом» протока на уровне опухоли, атрофию паренхимы поджелудочной железы выше места обструкции, нарушение контура поджелудочной железы, опухолевую инфильтрацию мягких тканей.

Критериями для диагностики при МРТ считались очаговое неоднородное образование неправильной формы, при котором границы новообразования могут быть чёткими или нечёткими. МРТ во всех случаях совпала с данными КТ, но дополнительно выявила ранний рак поджелудочной железы у 26% пациентов. Метастазы в печени обнаружены у 38% пациентов. Осложнения включали

механическую желтуху (18,8%), дуоденальную непроходимость (1,5%) и метастазы (13,3%).

Выводы. Диагностика рака поджелудочной железы требует комплексного подхода с использованием всего спектра современных методов визуализации. КТ остается основным методом первичной диагностики благодаря высокой чувствительности и специфичности. МРТ и УЗИ дополняют КТ в случаях, когда требуется более детальная оценка мягких тканей и протоковой системы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Коряго, С. А. Рак поджелудочной железы: клинико-эпидемиологические особенности в Республике Беларусь / С. А. Коряго // Электронная библиотека БГУ : [сайт]. – URL: https://elib.bsu.by/handle/123456789/263678 (дата обращения: 01.04.2026).

2. Рак поджелудочной железы: клиника, диагностика, лечение : метод. рекомендации / Ассоциация онкологов России. – URL: https://rosoncoweb.ru/standarts/RUSSCO/2023/2023-27.pdf (дата обращения: 21.12.2025).

«НОВАЯ АТЛАНТИДА» ФРЕНСИСА БЭКОНА: УТОПИЯ ИЛИ ПРЕДВИДЕНИЕ?

Марченко Р. П.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. ист. наук Чернякевич И. С.

Актуальность. Имя «отца» индуктивной философии Ф.Бэкона ассоциируется с революционными взглядами на многие аспекты развития общества и науки. Они для своего времени были настолько оригинальными, что были поставлены в один ряд с произведениями других «утопистов», но потом стали пророческими. А потому представляют интерес для анализа.

Цель. Изучить произведение Ф. Бэкона, сопоставив данные о развитии медицинской науки в фантастической стране с их реализацией на современном этапе.

Методы исследования. Анализ литературы и систематизация фактов.

Результаты и их обсуждение. «Новая Атлантида» (1623) является отражением представлений автора о совершенном обществе, где наука и медицина занимают особое место. Правитель страны Бенсалем рассказывает о специальных сооружениях для проведения экспериментов или изучения живых существ: «парки и заповедники для животных ... не ради одной лишь красоты или редкости, но также для вскрытий и опытов» [1, с. 28]. Сегодня им соответствуют лаборатории и НИИ, на базе которых имеются виварии для тестов.

В них есть передовая техника: «стекла и приборы, позволяющие отчетливо рассмотреть мельчайшие предметы, как, например, форму и окраску мошек,

червей, зерен… или найти в крови и моче вещества, также невидимые иным способом» [1, с. 30]. Аналоги таких «увеличительных устройств» в современном мире – микроскопы, а для обнаружения в биологических жидкостях различных веществ используются автоматические анализаторы мочи, гематологические и биохимические анализаторы.

Все эти методы позволяют учёным Бенсалема делать необычайные для XVII в. вещи: «мы делаем некоторые виды животных крупней, или, напротив, превращаем в карликов, задерживая рост; делаем их плодовитее или, напротив, бесплодными… И это получается не случайно, ибо мы знаем заранее, из каких веществ и соединений какое создание зародится» [1, с. 28]. Действительно, на сегодняшний день знания человека в биохимии столь обширны, что позволяют искусственно влиять на процессы, происходящие внутри клеток. И хотя наука ещё не может обеспечить генетических преобразований в таких объемах, однако исследования в области генной инженерии показывают, что в будущем это предсказание сбудется.

Для лечения людей в городе существует спектр методик: «райский источник», вода в котором обогащается различными веществами, «комнаты здоровья» с замкнутой атмосферой для стабилизации пациента или избавления от недугов, «просторные купели», наполненные лекарственными составами для излечения болезней, «предохранения человеческого тела от высыхания», «укрепления мускулов, органов и самой жизненной субстанции» [1, с. 27]. В качестве современных «купелей» выступают радоновые и углекислые ванны и вихревые ванны с лекарственными средствами, а аналогом «комнат здоровья» являются операционные, палаты интенсивной терапии и реанимации.

Выводы. Бенсалем долгое время считался выдумкой, утопией, однако, анализируя произведения Бэкона, мы видим, что он не просто погружает нас в иллюзию, а приоткрывает интеллектуальные горизонты общества нового типа, а его программа, основанная на научной интуиции, становится пророческой.

ЛИТЕРАТУРА

1.Бэкон, Ф. Новая Атлантида. Опыты и наставления нравственные и политические / Ф. Бэкон. – 2-е изд. – Москва : Наука, 1962. – 244 с.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЙОДНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ПРИ АВАРИИ НА АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯХ: ЧЕРНОБЫЛЬСКАЯ И «ФУКУСИМА-1»

Матеушев А. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Князев И. Н.

Актуальность. Повышение заболеваемости раком щитовидной железы на территории Республики Беларусь является одним из главных последствий аварий на Чернобыльской атомной электростанции, преимущественно из-за накопления радиоактивного йода-131. Одна из основных причин – недостаточная или несвоевременная йодная профилактика, что привело к избыточному риску в 2–5 раз по сравнению со спонтанной заболеваемостью.

Цель. Сравнительный анализ данных об эффективности йодной профилактики, в частности, на атомных электростанциях (АЭС): Чернобыльская АЭС и «Фукусима-1»

Методы исследования. Был проведен сравнительный анализ данных, опубликованных в научной литературе, официальных отчетах международных организаций и национальных агентств, посвященных йодной профилактике на Чернобыльской АЭС и АЭС «Фукусима-1».

Результаты и их обсуждение. Целью йодной профилактики при ядерных катастрофах является блокада йодопоглотительной функции щитовидной железы, для чего используются в тысячу раз большие разовые дозировки стабильного йода [1, с. 4]. Проведение йодной профилактики в ближайшее время после радиационной аварии предотвращает поглощение радиоактивного йода и исключает повреждение щитовидной железы [2, с. 470]. Распоряжение о проведении йодной профилактики по линии Минздрава было дано уже после аварии, когда дозы облучения на щитовидную железу уже сформировались. Своевременная йодная профилактика после аварии на Чернобыльской АЭС была проведена лишь в г. Припять [3, с. 9]. Также йодная профилактика носила локальный характер и не являлась обязательной. Как следствие – более 6 тысяч случаев рака щитовидной железы среди лиц младше 18 лет. на территории Беларуси. В Японии же наоборот, люди в панике скупали препараты йода, сообщалось об отравлениях йодом. Однако 7 местных органов власти распределили стабильный йод среди жителей, а 4 – предоставили инструкции к приему препаратов стабильного йода. Таким образом внедрение йодной профилактики происходило в отдельных районах, а не централизованно. Такая йодная профилактика снизила риски рака щитовидной железы и сейчас нет убедительных доказательств повышения заболеваемости им на пораженных территориях.

Выводы. Йодная профилактика после аварии на «Фукусима-1» осуществлялась некачественно, но она позволила снизить риски заболеваемости

раком щитовидной железы у детей младше 18 лет. Однако стоит учитывать, что объем выбросов ключевых нуклидов при аварии на Чернобыльской АЭС превосходил более чем в 10 раз такой при аварии на «Фукусима-1».

ЛИТЕРАТУРА

1. Герасимов, Г. А. De Gustibus: о радиоактивном йоде без паники / Г. А. Герасимов // Клиническая и экспериментальная тиреоидология. – 2011. – Т. 7, № 2. – С. 4-6.

2. Махер Ал Хадж Али. Особенности применения йодной профилактики при авариях на радиационно-опасных объектах / Махер Ал Хадж Али, Анхель Нгуба Муана Мигель // FORCIPE. – 2022. – Т. 5, № 3. – С. 470.

3. Онищенко, Г. Г. Радиологические последствия и уроки радиационных аварий на Чернобыльской АЭС и АЭС «Фукусима-1» / Г. Г. Онищенко, А. Ю. Попова, И. К. Романович // Радиационная гигиена. – 2021. – Т. 14, № 1. – С. 6-16.

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ СЛУХОВОГО АППАРАТА КОСТНОЙ ПРОВОДИМОСТИ БАХА: ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УДОВЛЕТВОРЁННОСТИ

Мелехова П. А., Жук П. Д.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Хоров О. Г.

Актуальность. Восстановление слуха у пациентов с кондуктивной и смешанной тугоухостью, а также с односторонней глухотой является важной медико-социальной задачей. Система костной проводимости Баха (Bone Anchored Hearing Aid) – современный метод слухопротезирования, однако успех реабилитации зависит не только от технических характеристик импланта, но и от субъективной удовлетворённости пациента, качества его адаптации в повседневной жизни. [1, с. 594]

Цель. Оценить субъективные результаты реабилитации и качество жизни пациентов после установки слухового аппарата костной проводимости Баха на основе анализа анкетирования.

Методы исследования. Проведено анкетирование 20 пациентов (13 мужчин, 7 женщин) в возрасте от 20 до 69 лет, которым ранее была выполнена установка слухового аппарата Баха. Средний возраст пациентов составил 42,5 лет. Распределение по срокам после операции: до 2 лет – 3 пациент (17%), 3-5 лет – 10 (50%), 9-13 лет – 2 (33%). Дооперационная потеря слуха соответствовала 2-й (17%), 3-й (50%) и 4-й (33%) степеням тугоухости. Статистическая обработка данных носила описательный характер.

Результаты и их обсуждение. Анализ показал высокий уровень информированности пациентов о процедуре: 83% респондентов сочли её достаточной. При этом половина опрошенных (50%) испытывали уверенность

перед операцией, однако 33% отмечали страх и волнение. Организация лечебного процесса и ход реабилитации оценены преимущественно положительно («хорошо» – 83%), что свидетельствует о высоком качестве оказанной медицинской помощи.

Ключевые результаты оценки эффективности – неоднозначные. Половина пациентов (50%) отметили улучшение качества жизни после установки аппарата, однако вторая половина (50%) не заметила изменений. Ещё более показательными являются данные об улучшении коммуникативных способностей: 5 человека (40%) констатировали, что стали лучше слышать, а 60% не ощутили разницы в общении с людьми. Корреляция этих данных с отсутствием динамики самооценки (улучшилась только у 40%) позволяет предположить, что техническое восстановление слуха не всегда автоматически ведёт к социальной адаптации.

Наибольшие сложности выявлены в сфере эргономики и эксплуатации устройства. Ни один из пациентов (0%) не оценил аппарат как «полностью удобный». Мнения разделились поровну (по 50%) между «частично удобно» и «неудобно». Это прямо коррелирует с высокой частотой технических проблем: 50% пациентов сталкиваются с ними часто, 17% – иногда, и лишь 33% не имеют нареканий к работе устройства.

Выводы. Установка слухового аппарата Баха демонстрирует высокую организационную удовлетворённость и хорошую переносимость реабилитационного периода. Несмотря на субъективное улучшение качества жизни у половины пациентов, значимого улучшения коммуникативных способностей и самооценки в исследованной группе не выявлено, что требует более тщательного отбора пациентов и послеоперационного аудиологического сопровождения. Основной проблемой, снижающей удовлетворённость, является эргономика ношения аппарата и высокая частота его поломок или неудобств, связанных с абатментом. Это диктует необходимость совершенствования креплений и информирования пациентов о возможных бытовых ограничениях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жумабаев, Р. Б. Кохлеарная имплантация / Р. Б. Жумабаев, Г. Ж. Капанова, Н. М. Тулепбекова // Вестник КазНМУ. – 2020. – № 4. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kohlearnaya-implantatsiya-1 (дата обращения: 17.02.2026).

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МИКРОСПОРИЕЙ В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2021-2025 ГОДЫ

Мелехова П. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Гриневич Т. Н.

Актуальность. Микроспория является одной из наиболее распространенных высоко контагиозных зооантропонозных грибковых инфекций [1, с. 6]. Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью мониторинга динамики заболеваемости для выявления современных тенденций эпидемического процесса. Требуется постоянное наблюдение за изменением соотношения городских и сельских жителей среди заболевших, за возрастной структурой, а также источниками заражения для своевременной коррекции профилактических мероприятий.

Цель. Проанализировать структуру заболеваемости в зависимости от источников заражения, клинических форм заболевания и половой принадлежности пациентов для выявления ключевых тенденций развития эпидемического процесса.

Методы исследования. Анализ носил ретроспективный характер. Материалами для исследования послужили официальные статистические данные случаев заболеваемости микроспорией в Гродненской области за период с 2021 по 2025 год включительно.

Результаты и их обсуждение. Изучение структуры заболеваемости с учетом клинических форм за исследуемый период показал, что микроспория гладкой кожи остается доминирующей формой, хотя и демонстрирует тенденцию к снижению. В 2021 г. ее доля составляла 79,4%, к 2024 г. снизилась до 72,21%, с небольшим подъемом в 2025 году до 75,12%. Заболеваемость с поражением волосистой части головы имела волнообразный характер с пиком в 2024 г. (18,15%), что является неблагоприятным прогностическим признаком, указывающим на активную циркуляцию возбудителя в детских коллективах. Сочетанное поражение волосистой части головы и гладкой кожи остается стабильным на уровне 8-11%.

На протяжении всего периода наблюдения прослеживается устойчивое преобладание зоонозного пути передачи. Бродячие животные являются основным резервуаром инфекции: от 29,49% в 2021 г. до 35,08% в 2023 г. В 2025 г. этот показатель снизился до 31,99%. Инфицирование от домашних животных демонстрирует стабильный рост: с 17,58% в 2021 г. до 22,51% в 2025 г. Это может указывать на недостаточную настороженность владельцев и несоблюдение ветеринарного контроля над питомцами. Обращает на себя внимание высокий процент случаев с неустановленным источником: в среднем около 44% за весь период. Это говорит о наличии скрытых очагов инфекции,

сложностях эпидемиологического расследования или заражении через предметы обихода, контаминированные возбудителем.

В структуре заболеваемости традиционно преобладают лица женского пола. Однако к 2025 году разрыв сократился: доля мужчин выросла с 42,34% в 2021 году до 47,63% в 2025 году. Также отмечается устойчивый рост доли сельских жителей среди заболевших: с 20,98% в 2021 году до 24,17% в 2025 году. Это коррелирует с высоким уровнем заражения от бродячих животных и наличием подсобного хозяйства. В сельской местности также сохраняется преобладание женщин над мужчинами: 53% против 47%.

Выводы. Эпидемиологическую значимость представляют бродячие и домашние животные как основные источники инфекции. Тенденция к росту заражений от домашних животных требует активизации разъяснительной работы среди населения о необходимости осмотра питомцев ветеринаром. Высокий процент неустановленных источников (более 44% в последние годы) диктует необходимость совершенствования эпидемиологического расследования для выявления скрытых резервуаров инфекции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Петрова, Н. И. Эпидемиология дерматомикозов: состояние и тенденции / Н. И. Петрова // Вопросы микологии. – 2021. – Т. 12, № 1. – С. 23-30.

ВЛИЯНИЕ ЧИСЛА ПРЕДШЕСТВУЮЩИХ ПОТЕРЬ БЕРЕМЕННОСТИ НА ВЫРАЖЕННОСТЬ ЦИТОКИНОВОГО ДИСБАЛАНСА

Мигдалёнок В. В., Детченя И. Н., Кот М. О.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Гриневич Т. Н.

Актуальность. Привычное невынашивание беременности (ПНБ) – гетерогенное состояние, при котором патогенетические механизмы могут различаться в зависимости от количества предшествующих потерь [1]. Остаётся открытым вопрос: нарастают ли иммунные нарушения по мере увеличения числа выкидышей? Цитокиновый дисбаланс рассматривается как один из ключевых факторов, однако роль «дозозависимого» эффекта изучена недостаточно.

Цель. – сравнительный анализ уровней сывороточных цитокинов у женщин с двумя и тремя и более потерями беременности.

Методы исследования. В исследование включены 67 женщин с ПНБ, разделённых на две подгруппы: с 2 потерями (n=47) и с ≥3 потерями (n=20). Контрольную группу составили 33 женщины без репродуктивных потерь. Все женщины находились на ранних сроках гестации (до 13 недель). Критерии включения: возраст от 18 до 40 лет; диагноз «ПНБ» для основных

групп; информированное согласие на участие в исследовании. Критерии исключения: анатомические, эндокринные, аутоиммунные и воспалительные заболевания. Уровни цитокинов определяли методом ИФА. Статистическая обработка результатов проводилась с применением программы Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. В обеих подгруппах выявлено значимое повышение IFN-γ по сравнению с контролем ($p<0,05$). При этом уровень IFN-γ в группе с 2 потерями составил 7,59±2,09 пг/мл, в группе с 3 и более потерями – 7,73±2,11 пг/мл, что сопоставимо между собой ($p>0,05$). Однако в группе с 2 потерями, помимо этого, наблюдалось повышение IL-6 (7,72±2,26 против 5,97±1,79 пг/мл, $p=0,0017$) и IL-1β (2,19±0,70 против 1,64±0,46 пг/мл, $p=0,0011$), а также снижение IL-10 (2,44±0,86 против 2,81±0,88 пг/мл, $p=0,0157$). В группе с ≥3 потерями эти изменения отсутствовали. Таким образом, наиболее широкий спектр цитокиновых нарушений выявлен именно при двух потерях, тогда как при трёх и более изменения носят более ограниченный характер. Уровни TNF-α, IL-4, IL-17A, TGF-β значимо не различались между подгруппами.

Таким образом, более широкий спектр цитокиновых нарушений наблюдался в группе с 2 потерями, тогда как при 3 и более потерях изменения ограничивались повышением IFN-γ. Группа пациенток с 3 и более потерями, вероятно, характеризуется большей этиологической гетерогенностью: вклад неиммунных механизмов (генетических, анатомических, тромбофилических) в данной подгруппе может быть выше, что снижает долю лиц с иммуноопосредованным генезом потерь и нивелирует выраженность цитокиновых изменений при групповом анализе. Кроме того, нельзя исключить феномен иммунной адаптации или истощения при многократной антигенной стимуляции, что может проявляться сужением спектра цитокиновых нарушений. Также следует учитывать меньший объём выборки в группе с тремя и более потерями, что могло ограничить статистическую мощность и не позволить выявить дополнительные различия.

Выводы. У женщин с двумя потерями беременности выявлен более широкий спектр цитокиновых нарушений, включая повышение IL-6, IL-1β и снижение IL-10. В группе с тремя и более потерями изменения ограничены повышением IFN-γ. Разделение пациенток в зависимости от числа потерь патогенетически обосновано и значимо для клинической практики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Yang, X. The Update Immune-Regulatory Role of Pro- and Anti-Inflammatory Cytokines in Recurrent Pregnancy Losses / X. Yang, Y. Tian // International Journal of Molecular Sciences. – 2020. – Vol. 24, № 1. – P. 132.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ И ХРОНИЧЕСКИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ В ДОКОВИДНЫЙ И ПОСТКОВИДНЫЙ ПЕРИОД

Минкевич Н. Д.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Хильмончик Н. Е.

Актуальность. Пандемия COVID-19 внесла значительные изменения в структуру заболеваемости, диагностику и лечение различных патологий, включая холецистит [1]. Лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ) является золотым стандартом лечения острого холецистита у всех пациентов. В умелых руках лапароскопическая холецистэктомия является безопасной и воспроизводимой хирургической процедурой при остром холецистите, которая не приводит к значительному увеличению частоты оттока желчи у пациентов с COVID и другими заболеваниями [1]. Пандемия коронавирусной инфекции внесла существенные изменения в практику лапароскопической холецистэктомии: в начале пандемии существовали опасения относительно потенциального риска распространения вируса при лапароскопии, что привело к временному увеличению доли открытых операций. Перераспределение медицинского персонала и оборудования для лечения COVID-19 пациентов создало дефицит возможностей для выполнения плановых холецистэктомий в УЗ «Городская клиническая больница № 4 г. Гродно».

Цель. Целью данного исследования является сравнительный анализ клинико-демографических характеристик пациентов с острым и хроническим холециститом до и после пандемии COVID-19.

Методы исследования. Был проведен ретроспективный анализ 5074 медицинских карт пациентов за 2015-2024 год, находившихся на лечении в УЗ «Городская клиническая больница № 4 г. Гродно» с диагнозом хронического и острого холецистита. Статистическая обработка материала проведена с помощью программы «Statistica 10.0».

Результаты и их обсуждение. Нами проведено ретроспективное исследование, включающее данные пациентов с диагнозами «острый холецистит» и «хронический холецистит» за два периода: доковидный период (2015–2019 гг.) и постковидный период (2021–2024 гг.). В доковидный период преобладали женщины (74,7%) в возрасте 55 лет. В постковидный период отмечался рост числа мужчин (до 28,8% по сравнению с 25,2% в доковидный период), а также увеличение среднего возраста (с 55,3 лет до 56,1 года).

Если говорить о частоте и структуре заболеваемости, то до пандемии хронический холецистит диагностировался чаще (65,43% случаев), чем острый (34,57%). После пандемии зафиксирован рост случаев острого холецистита (до 47,09%), что может объясняться отсроченной обращаемостью за медицинской

помощью из-за ограничений, а также прямым влиянием SARS-CoV-2 на билиарную систему. В постковидный период чаще (на 1,3%) наблюдались тяжелые формы холецистита (гангренозный холецистит, эмпиема желчного пузыря). Уменьшилась частота хирургических вмешательств на 6,1% (лапароскопическая и открытая холецистэктомии).

Выводы. В постковидный период отмечается рост числа острых форм холецистита с более тяжелым течением и высокой частотой осложнений. Изменилась демографическая структура пациентов: увеличилась доля мужчин и лиц старшего возраста. COVID-19 мог опосредованно влиять на течение холецистита за счет поздней диагностики, системного воспаления и изменений в терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. De Simone, B. The ChoCO-W prospective observational global study: Does COVID-19 increase gangrenous cholecystitis? / B. De Simone, F. M. Abu-Zidan, E. Chouillard / World Journal of Emergency Surgery. – 2022. – Vol. 17, № 1. – P. 61. – doi: 10.1186/s13017-022-00466-4.

КОРРЕКЦИЯ ГОРМОНАЛЬНЫХ И МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ КАК ПРОФИЛАКТИКА РАЗВИТИЯ ПРЕЭКЛАМПСИИ

Миронюк А. О.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Смолей Н. А.

Актуальность. Преэклампсия (ПЭ) остаётся одной из ведущих причин материнской заболеваемости и перинатальных потерь. Особое внимание следует уделить роли эндокринных и метаболических нарушений в патогенезе гипертензивных расстройств. Женщины с избыточным весом имеют повышенный риск развития преэклампсии, эклампсии, гестационного сахарного диабета, макросомии плода, внутриутробной гибели плода и младенческой смертности. ПЭ ассоциирована с факторами риска метаболического синдрома, включая резистентность к инсулину, субклиническое воспаление и ожирение. Кроме того, нарушение плацентации и дисбаланс между ангиогенезом и антиангиогенными факторами оказываются основными причинами ПЭ [1].

В гормональных нарушениях отдельно стоит рассмотреть изменения функционирования щитовидной железы. Во взаимосвязи патологии щитовидной железы и развития ПЭ лежит эндотелиальная дисфункция. Как известно, тиреоидная система активно регулирует работу сердца и сосудов через геномные и негеномные механизмы [2]. Беременность у таких пациенток должна планироваться после коррекции гормонально-метаболических нарушений. Во время беременности необходимы ранняя диагностика и лечение

преэклампсии, что позволит снизить риск осложнений во время беременности и родов.

Цель. Проанализировать течение беременности и родов у пациенток с преэклампсией.

Методы исследования. Изучение историй родов, амбулаторных карт, индивидуальных карт беременной и родильницы, статистический анализ.

Результаты и их обсуждение. Нами был проведен анализ 50 случаев преэклампсии, развившейся во время беременности. 14 пациенток (28% случаев) имели сочетанную патологию и страдали метаболическими нарушениями и патологией щитовидной железы. 16 пациенток (32%) имели патологию щитовидной железы, 20 пациенток (40%) страдали ожирением. В первой группе пациенток с сочетанной патологией 21% пациенток имели существовавшую ранее гипертензию, в то время как в 50% случаев гипертензия развилась во время беременности. Во второй группе 74% пациенток имели гипертензию, развившуюся во время беременности, а 18% женщин имели отеки различной степени тяжести. Это говорит о мощном влиянии эндокринной патологии на развитие сердечно-сосудистых нарушений. У пациенток третьей группы с ожирением гипертензия была диагностирована в 65% случаев. Основными осложнениями в родах были хроническая гипоксия плода и острая гипоксия на фоне хронической, что явилось показанием для оперативного родоразрешения.

Выводы. Преэклампсия является довольно частым осложнением беременности, которое в свою очередь является фактором риска развития других осложнений как во время беременности, так и во время родов. Своевременное лечение и профилактика метаболических нарушений будет способствовать нормальному течению беременности и родов и снизит риск репродуктивных потерь.

ЛИТЕРАТУРА

1. Петунина, Н. А. Роль гормонов жировой ткани в развитии осложнений беременности у женщин с ожирением / Н. А. Петунина, И. А. Кузина // Ожирение и метаболизм. – 2013. – Т. 10, № 1. – С. 3-8.

2. Гибадуллина, Я. Э. Роль гормонов тиреоидной оси в реализации гипертензивных расстройств в период беременности при эутиреозе / Я. Э. Гибадуллина, К. Б. Абакумова, В. Н. Покусаева // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – 2025. – Т. 24, № 3. – С. 278-287.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ АБОРТОВ

Мирук И. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Трусь Е. И.

Актуальность. Проблема абортов остаётся актуальной для многих стран, включая Беларусь. По данным ВОЗ, ежегодно в мире более 70 млн женщин прерывают беременность [1].

Цель. Изучить эффективность различных мероприятий по профилактике абортов в РБ.

Методы исследования. Анализ материалов опубликованных исследований, посвящённых изучению эффективности профилактики абортов в РБ.

Результаты и их обсуждение. За период с 2010 по 2019 гг. показатель частоты абортов среди женщин фертильного возраста в целом по РБ снизился с 13,5 до 9,7 случаев на 1000 женщин [2]. Общая тенденция снижения частоты абортов была более выражена в подростковом возрасте. Среднегодовой темп снижения показателя в данной возрастной группе был максимальным (-9,96%) [2].

Образование населения. Вопросы репродуктивного здоровья рассматриваются в рамках преподавания «Биологии» и «Основ безопасности жизнедеятельности», проведения классных часов в школе или кураторских часов других учреждениях образования [3, стр.78]. Образование направлено на формирование позитивного отношения к родительству и культуры гендерных отношений, планирование семьи, защиту от болезней.

В республике введено предабортное консультирование в том числе семейное. Данные эффективности колеблются в пределах от 7 до 30%, однако большинство исследователей склоняются к 14% от общего количества обратившихся за прерыванием и получивших предабортное консультирование [4, с. 4]. Эффективность медицинской пропаганды по применению методов контрацепции как средства борьбы с абортами: в 2000 г. – на 100 родов приходилось 129 абортов, а в 2018 г. – на 100 родов – 25 абортов, т.е. снижение абортов почти в 5 раз (ВОЗ) [5, с. 38].

Выводы. Внедрение образовательных программ для молодёжи, обеспечение доступности контрацепции, предабортное консультирование привели к снижению числа абортов и изменению установок женщин в сторону более ответственного отношения к репродуктивному выбору. Системный программно-целевой подход МЗ РБ, использование положительного международного опыта, развитие межведомственного взаимодействия к профилактике прерывания беременности приносит желаемый результат.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аборт // Всемирная организация здравоохранения – URL: https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/abortion (дата обращения: 13.02.2026).

2. Кузьмич, О. Г. Динамика возрастных показателей частоты абортов на территории Республики Беларусь в 2010-2019 годах / О. Г. Кузьмич, М. Н. Гусак, О. А. Езепчик // Международный студенческий научный вестник. – 2025. – № 6. – С. 35.

3. Протасовицкая, Ю. В. Профилактика абортов у подростков как основа полового воспитания // Проблемы и перспективы развития современной медицины : сборник научных статей / Ю. В. Протасовицкая, Я. В. Протасовицкая ; редкол.: А. Н. Лызиков [и др.]. – Гомель, 2019. – Т. 1. – С. 77-79.

4. Ходжаев, А. В. Семейное предабортное консультирование / А. В. Ходжаев, Ю. М. Каминская, И. В. Григорьева // Республиканский научно-практический центр психического здоровья. – Минск : Беларусь, 2023. – 42 с.

5. Матвейчик, Т. В. Подростковая беременность: актульные возможности образования / Т. В. Матвейчик, А. С. Кучар, Д. А. Вакула // Здоровье населения и качество жизни : Материалы XI Всероссийской с международным участием научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 30 марта 2024 года. – Санкт-Петербург, 2024. – С. 33-43.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА У ДЕТЕЙ

Митрофанова М. Д.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Шейбак В. М.

Актуальность. Диагноз острый панкреатит выставляется на основании характерных клинических проявлений, специфических изменений лабораторных и инструментальных показателей [1]. Увеличение частоты встречаемости, тяжесть заболевания и развитие осложнений среди детей определяют актуальность исследования данной патологии.

Цель. Изучить диагностические критерии острого панкреатита среди пациентов, особенности клиники, диагностики.

Методы исследования. Анализ историй болезни пациентов с диагнозом острый панкреатит, находившихся на лечении в Гродненской областной детской клинической больнице в период с 2019 по 2025 год.

Результаты и их обсуждение. Проанализированы истории болезни 41 пациента. Среди них девочек – 23, мальчиков – 18. Пациенты преддошкольного возраста – 1, дошкольного – 12, младшего школьного – 10, старшего школьного – 18 человек. Перед началом заболевания у 3 произошла травма, у 4 – нарушение диеты. У 17 пациентов выставлены следующие сопутствующие диагнозы: 4 ребенка инфицированы Helicobacter pylori, у 4 – гастрит, 3 – с брыжеечным лимфаденитом, у 2 – сиалоденит, у 2-х ОРИ, у 2 – гастродуоденит. У 6 пациентов выявлена патология желчевыводящих путей, у 3-х ЖКБ. При поступлении дети предъявляли жалобы на боли в эпигастральной (46,3%), околопупочной (43,9%), правой подвздошной (14,6%), левой подреберной (12,2%) и других (24,4%) областях. У 22% пациентов возникала

одно- или двухкратная рвота, у 34% – многократная. Повышение температуры тела отмечалось у 39% пациентов. 17% детей жаловались на тошноту. Выявлены следующие изменения лабораторных показателей: лейкоцитоз и нейтрофилез – у 48,7%, ускорение СОЭ – у 48,7%. Повышение С-реактивного белка обнаружено у 21 пациента, печеночных ферментов: АлАТ – у 7 детей, АсАТ – у 9. Снижение общего белка отмечается у 8. Повышение амилазы крови выявлено у 82,9% пациентов, 20 случаев из которых – показатель в 3 раза превышает нормальный уровень фермента. Повышение диастазы обнаружено у 85,3% пациентов, 26 из которых троекратно превышают норму. При УЗИ органов брюшной полости у 48,6% – изгиб ЖП. Выявлено повышение эхогенности ПЖ у 12 пациентов, у 6 – увеличение её размеров. УЗ-признаки повреждения печени выявлены у 8, УЗ-признаки брыжеечного лимфаденита у 5, камни желчного пузыря – у 5, свободная жидкость в брюшной полости – у 5. ФГС была проведена 16 пациентам, у 81,25% обнаружена эритематозная гастродуоденопатия. МРТ выполнялась 16 пациентам, из них у 56,25% – признаки острого панкреатита, у 37,5% – инфильтрация парапанкреатической клетчатки.

Выводы. Болеют преимущественно пациенты старшего школьного возраста. Воспаление ПЖ чаще ассоциировано с патологией желудка, желчевыводящих путей. При поступлении дети жалуются преимущественно на боли в околопупочной и эпигастральной областях. Для постановки диагноза ведущими критериями являются клинические симптомы, повышение уровня амилазы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Definitions of pediatric pancreatitis and survey of present clinical practices / V. D. Morinville, S. Z. Husain, H. Bai [et al.] // Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition. – 2012. – Vol. 55, № 3. – P. 261-265.

ПЕРФУЗИОННАЯ КТ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ОСТРОМ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ

Михайленко Е. Р., Бахиркин М. Р.

Донецкий государственный медицинский университет им. М. Горького
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Оборнев А. Л.

Актуальность. Острый ишемический инсульт (ОИИ) является одной из ведущих причин смертности и стойкой инвалидизации населения во всём мире. По данным ВОЗ, ежегодно регистрируется более 12 млн случаев инсульта, при этом на ишемический вариант приходится около 80–85%. В Российской Федерации частота инсульта составляет в среднем 450–500 случаев на 100 тыс. населения в год. Ключевым фактором, определяющим исход заболевания, является своевременность реперфузионной терапии. Современная концепция

лечения ОИИ основана не только на временном «терапевтическом окне», но и на тканевом подходе, что обусловило широкое внедрение перфузионной компьютерной томографии (ПКТ) для оценки ишемического ядра и зоны пенумбры. Использование ПКТ позволяет индивидуализировать тактику тромболитической и эндоваскулярной терапии, снижая риск геморрагических осложнений и улучшая функциональные исходы.

Цель. Оценить диагностическую и клиническую значимость перфузионной КТ головного мозга в выявлении ишемического ядра и зоны пенумбры при остром ишемическом инсульте для выбора оптимальной реперфузионной тактики.

Методы исследования. Проведен анализ современных зарубежных и отечественных научных статей и обзоров.

Результаты и их обсуждение. Патогенез ОИИ связан с острым нарушением мозгового кровотока вследствие тромбоза или эмболии церебральных артерий. В зоне кровоснабжения поражённого сосуда формируется ишемическое ядро – участок необратимого некроза, окружённый зоной ишемической полутени (пенумбры), в которой нейроны сохраняют жизнеспособность при условии быстрого восстановления перфузии. Перфузионная КТ позволяет количественно оценить параметры мозгового кровотока, включая церебральный кровоток (CBF), объём кровотока (CBV), среднее время транзита (MTT) и время до пика контрастирования (TTP) [1, с. 1-10].

Ишемическое ядро характеризуется выраженным снижением CBF и CBV, тогда как для пенумбры типично снижение CBF при относительно сохранённом CBV и увеличении MTT. На основании данных ПКТ возможно определение соотношения объёма пенумбры и ядра, что является решающим критерием для проведения системного тромболизиса или механической тромбэктомии, включая пациентов с расширенным временным окном. По данным крупных клинических исследований, применение ПКТ при ОИИ позволяет увеличить число пациентов, подходящих для эндоваскулярного лечения, на 20–30%, а использование перфузионных методик в инсультных центрах достигает 60–70% в странах с развитой системой оказания помощи. Таким образом, ПКТ трансформировала подход к лечению ОИИ, сместив акцент с временных критериев на оценку жизнеспособности мозговой ткани.

Выводы. Перфузионная КТ головного мозга является высокоинформативным методом визуализации при остром ишемическом инсульте, позволяющим дифференцировать ишемическое ядро и зону пенумбры. Использование ПКТ обеспечивает обоснованный выбор тромболитической и эндоваскулярной терапии, расширяет показания к реперфузионному лечению и способствует улучшению клинических исходов и снижению инвалидизации пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сергеев, Д. В. Методика перфузионной компьютерной томографии в диагностике острого ишемического инсульта / Д. В. Сергеев, А. Н. Лаврентьева, М. В. Кротенкова // Анналы клинической и экспериментальной неврологии. – 2008. – Т. 2, № 3. – С. 30-37.

ЭНДОТЕЛИАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ТЯЖЕСТИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

Михайлов А. Ю., Бряндин В. А., Уйбеков Р. Р.

Ижевский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Проничев В. В.

Актуальность. Лечение пациентов с острым панкреатитом (ОП), является одной из проблем ургентной хирургии. Своевременное определение степени тяжести ОП позволяет выбрать адекватную оперативную тактику, уменьшить летальность пациентов [1,2,3].

Цель. Оценить степень тяжести ОП в первые 72 часа начала заболевания.

Методы исследования. У пациентов с ОП поступивших в дежурную хирургию БУЗ УР ГКБ № 6 г. Ижевска в 2024-2025 гг. проводилась оценка тяжести ОП в первые 72 часа (1 А фаза) и на 7-8 сутки (1 В фаза). Использовали шкалу критериев ОП СПб НИИ СП им. И. И. Джанелидзе (2006), лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ) В. К. Островского (2018). Изучали количество и степень окраски десквамированных эндотелиальных клеток (ДЭК) периферической крови. Определение ДЭК проводили в течении 48 часов и на 7-9 сутки от поступления. Использовали коэффициент окраски ДЭК – Ко. Обследовано 40 пациентов, разделенных на 2 группы. Группа А (24), пациенты с острым отечным панкреатитом и формированием асептического панкреонекроза во II фазу развития ОП и группу В (16), пациенты с дальнейшим развитием инфицированного панкреонекроза. Все пациенты группы А получали курс консервативного лечения, в дальнейшем были выписаны на сроках 13,6±4,2 суток. Всем пациентам группы В выполнено оперативное лечение на сроках 18,2±5,2 дня. В группе В зафиксировано 10 летальных исхода, в группе А летальные исходы отсутствовали.

Результаты и их обсуждение. У пациентов группы А на 7-8 сутки проводимого лечения отмечена положительная динамика критериев степени тяжести ОП. Зафиксировано снижение ЛИИ с 3,2 до 2,8 баллов, улучшение критериев ОП с 2 до 1. Отмечено снижение Ко ДЭК с 1,6 до 0,2. Уменьшение коэффициента обусловлено уменьшением количества нормохромно окрашенных ДЭК. У пациентов группы В (8), выявлено усиление степени тяжести ОП. ЛИИ возрос с 4,6 до 8,5 баллов, критерии ОП возросли с 4 до 5 баллов, Ко ДЭК возрос с 0,6 до 1,9.

В первые 48 часов заболевания у пациентов в группе А Ко 1,6, у пациентов в группе В 0,6. Гиперхромия ДЭК в 1,6 раза у пациентов в группе В по сравнению с группой А, что говорит о активации эндотелиальных сосудистых клеток.

Выводы. Критерием ОП в стадию инфицированной секвестрации является определение ДЭК в первые 48 часов развития заболевания. Метод диагностики ОП может быть применён для улучшения верификации развития и прогноза

заболевания, а также для определения показаний к объёму и срокам оперативного лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нерешенные вопросы лечения острого деструктивного панкреатита / Д. В. Куликов, А. Ю. Корольков, В. П. Морозов, А. А. Ваганов // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. – 2019. – Т. 12, № 2. – С. 134-140.
2. Сыщиков, Д. С. Ранняя диагностика инфекционных осложнений острого панкреатита (клиническое наблюдение) / Д. С. Сыщиков // Известия Российской военно-медицинской академии. – 2021. – Т. 40, № S1-3. – С. 317-321.
3. Плазменный нерасщепленный нативный фибронектин в оценке тяжести острого панкреатита / Э. В. Халимов, А. Ю. Михайлов, Г. И. Тихомирова, В. В. Майбуров // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – № 3. – С. 139.

ПРОГРАММНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ КРИТЕРИЯ АЛВО И БЕРТЛО ДЛЯ ПРОВЕРКИ ГИПОТЕЗЫ О ТРЕНДЕ ДОЛЕЙ БИНАРНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ НА ЯЗЫКЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ «R»

Михалкович А. С., Вабищевич Д. А., Иода Д. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Копыцкий А. В.

Актуальность. В современной прикладной статистике (в частности, биомедицинской) одна из актуальных задач – проверка гипотезы о наличии тренда (восходящего или нисходящего) в долях некоторого бинарного показателя. Например, исследователя может интересовать вопрос, растёт ли доля заболевших в популяции в последние 5 лет, есть ли тенденция к повышению доли послеоперационных осложнений за прошедшие 12 месяцев и т. д. Для проверки таких гипотез могут быть использованы статистические критерии тенденций долей, например критерий Кокрена – Эрмитиджа, χ^2-критерий тенденции долей, критерий Вильямса и др. Однако все они имеют определённые ограничения, существенно сужающие области их применимости. В 2012 г. Алво и Бертло предложили новый статистический критерий, основанный на модификации критерия Кокрена – Эрмитиджа с заменой линейныхвесов на ранги [1]. Однако на сегодняшний день всё ещё отсутствует программная реализация данного критерия.

Цель. Программная реализация критерия тенденции долей Алво и Бертло на языке программирования «R»

Методы исследования. Для достижения поставленной цели были выделены следующие задачи: провести анализ работы Алво и Бертло [1] для выделения алгоритма проверки гипотезы о росте доли, выполнить программную реализацию этого алгоритма на каком-либо языке программирования, проверить релевантность значений статистики критерия и возвращаемых p-значений.

В качестве языка реализации был использован язык «R» без применения внешних библиотек, релевантность результатов проверялась по примерам, приведённым в оригинальной работе [1].

Результаты и их обсуждение. Нами было создано программное решение, реализующее критерий Алво и Бертло – функция «alvo.berthelot.trend.test(x)», где аргумент «x» – матрица размерности n×2 (где n – число временных срезов; в 1-м столбце содержится число случаев наступления исхода на данном временном срезе, во 2-м – соответствующий объём выборки на данном срезе). Разработанная функция возвращает те же значения статистики критерия и то же рзначение, что приведены в примерах в оригинальной статье, что подтверждает работоспособность нашего решения. Функция размещена в репозитории на github и доступна для свободного распространения.

Выводы. Полученное программное решение может быть использовано для проверки гипотезы о наличии тренда долей при помощи критерия Алво и Бертло.

ЛИТЕРАТУРА

1. Alvo M. Nonparametric Tests of Trend for Proportions / M. Alvo, M.-P. Berthelot // International Journal of Statistics and Probability. – 2012. – Vol. 1, № 1. – P. 92-104.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МАКРОНУТРИЕНТНОЙ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ АДЕКВАТНОСТИ ПИЩЕВЫХ РАЦИОНОВ ЖЕНЩИН СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Мозоль В. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Лисок Е. С.

Актуальность. Макронутриентная и энергетическая адекватность пищевых рационов относятся к числу базовых принципов рационального питания, которое способно сохранять и укреплять состояние здоровья человека. Однако, рядом исследователей показано, что значительная часть населения старческого возраста не соблюдает принципы рационального питания, что в свою очередь отрицательным образом отражается на функционировании их организма [1, с. 69]. В этой связи исследования, посвященные гигиенической оценке питания лиц старческого возраста являются весьма актуальными, поскольку позволяют своевременно выявлять пациентов, питающихся нерационально, и целенаправленно проводить среди них санитарно-просветительскую работу по коррекции рационов питания.

Цель. Оценить с гигиенических позиций макронутриентную и энергетическую адекватность пищевых рационов женщин старческого возраста.

Методы исследования. Макронутриентная и энергетическая адекватность пищевых рационов 50 женщин старческого возраста (75 лет и

старше), проживавших на территории Гродненской области, изучена на основе метода анализа частоты потребления пищевых продуктов. Формирование исследовательской базы и статистическая обработка данных осуществлены при применении пакета прикладных компьютерных программ Microsoft Office Excel 2021 и STATISTICA 10.0. Полученные результаты сопоставлены с показателями норм физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Республики Беларусь.

Результаты и их обсуждение. При проведении гигиенической оценки фактического питания женщин старческого возраста было установлено, что пищевые рационы большинства обследованных характеризовались избыточным содержанием белков – 142,7 г/сут [81,38-183,5 г/сут] (рекомендованный уровень потребления – 55 г/сут), жиров – 158,2 г/сут [106,3-256,0 г/сут] (рекомендованный уровень потребления – 57 г/сут), углеводов – 451,4 г/сут [258,7-644,2] г/сут (рекомендованный уровень потребления – 242 г/сут), что в свою очередь негативно отразились и на энергетической ценности их рационов питания, составившей 3689,4 ккал/сут [2265,3-5779,8 ккал/сут] (рекомендованный уровень потребления – 1700 ккал/сут).

Потребление же рационов питания, характеризующихся избыточным содержанием макронутриентов и повышенной калорийностью, является значимым фактором риска развития и прогрессирования главных неинфекционных заболеваний, которые весьма распространены среди лиц старческого возраста [2, с. 7-12].

Выводы. Таким образом, рационы питания значительного большинства обследованных женщин старческого возраста характеризовались макронутриентной (избыточное содержание белков, жиров, углеводов) и энергетической (повышенная калорийность) неадекватностью, которая в свою очередь создает выраженные предпосылки для ухудшения состояния их здоровья.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пузин, С. Н. Оптимизация питания пожилых людей как средство профилактики преждевременного старения / С. Н. Пузин, А. В. Погожева, В. Н. Потапов // Вопросы питания. – 2018. – Т. 87, № 4. – С. 69-77.

2. Масленникова, Г. Я. Современные глобальные, региональные и национальные приоритетные стратегические направления профилактики и контроля неинфекционных заболеваний / Г. Я. Масленникова, Р. Г. Оганов, О. М. Драпкина // Профилактическая медицина. – 2020. – Т. 23, № 2. – С. 7-12.

АРТ-ТЕРАПИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ВОСПРИЯТИИ СТУДЕНТОВ МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА: ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Мойсейчик А. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Бойко С. Л.,
канд. псих. наук, доц. Воронко Е. В.,

Актуальность. Арт-терапевтический подход зарекомендовал себя как эффективный инструмент социально-психологической реабилитации, в том числе в условиях психиатрического стационара. Многообразие методов арт-терапии (изотерапия, песочная терапия, сказкотерапия и др.) открывает широкие возможности для индивидуализации лечебного процесса. Владение данным инструментарием становится важной компетенцией будущего специалиста в области психиатрии и психотерапии. [1]

Цель. Оценить уровень осведомленности студентов медико-психологического факультета (МПФ) о различных методах арт-терапии, а также изучить их субъективные представления о перспективности применения конкретных арт-терапевтических техник в будущей профессиональной деятельности.

Методы исследования. Исследование проводилось методом анкетирования с последующей математико-статистической обработкой данных. Выборку составили 100 студентов МПФ (5 и 6 курсы), из них 85 девушек и 15 юношей. Разработанная анкета включала вопросы на выявление информированности о 14 методах арт-терапии и оценку их эффективности.

Результаты и их обсуждение. Анализ данных показал, что лишь 39% респондентов имеют глубокие знания о сути и целях арт-терапии. Половина опрошенных (50%) знакома с данным направлением лишь поверхностно, а 10% затруднились с ответом. Основным источником информации для студентов выступают лекционные и семинарские занятия в университете. При этом 29% респондентов уже имеют опыт практического применения методов, а 34% обращались к дополнительным курсам и вебинарам.

Наблюдается значительная дифференциация в осведомленности о конкретных техниках. Наиболее информированы студенты о классических рисуночных методиках (рисунок человека, семьи, несуществующего животного, «Дом-дерево-человек»), свободном рисовании и песочной терапии (в среднем 45%). Напротив, о таких методах как коллажирование, лепка, маскотерапия, монотипия, фототерапия и направленная визуализация знают в общих чертах или не знают вовсе 81,4% опрошенных.

Наиболее перспективными для будущей работы респонденты считают свободное рисование, рисунок семьи, песочную терапию и сказкотерапию (44,4%).

Несмотря на выявленные пробелы в знаниях, подавляющее большинство студентов (77%) признают важность арт-терапевтических компетенций в структуре подготовки специалиста. Лишь 19% считают эти знания необязательными.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о наличии у студентов базового интереса к арт-терапии и понимания ее значимости для профессии. Однако выявленный разрыв между признанием важности направления и низкой осведомленностью о многих конкретных техниках указывает на необходимость обогащения образовательных программ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Юсупова, Е. О. Опыт применения арт-терапии в работе с психиатрическими пациентами / Е. О. Юсупова // Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие. – 2018. – Т. 6, № 1. – С. 89-105.

ЖЕЛЧНОКАМЕННАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

Мойсеянчик К. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Колоцей В. Н.

Актуальность. Желчнокаменная кишечная непроходимость встречается достаточно редко и составляет 0,3-2,1% от всех случаев острой кишечной непроходимости. Причиной образования такого свища является длительное многолетнее нахождение крупного конкремента в желчном пузыре [1].

Цель. Целью работы является изучение особенностей диагностики и лечения желчнокаменной кишечной непроходимости.

Методы исследования. В данное исследование включены результаты обследования и хирургического лечения 8 пациентов с желчнокаменной кишечной непроходимости, находившиеся на лечении в хирургическом отделении УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно» в 2012-2024 годах. Во всех случаях это были женщины в возрасте от 57 до 91 года. Все пациенты были обследованы в соответствии клиническим протоколом «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с острой кишечной непроходимостью в стационарных условиях», утвержденным Постановлением МЗ РБ 30.11.2023 №182.

Результаты и их обсуждение. Все пациентки поступили в экстренном порядке. Все указывали на наличие ЖКБ в анамнезе. У всех пациенток имелась атрибутика постепенно развивающейся кишечной непроходимости (схваткообразные абдоминальные боли, рвота, задержка стула и газов,

умеренное вздутие живота и т.п.). Наиболее информативной оказалась обзорная рентгенография органов брюшной полости с изучением пассажа контраста.

Объем оперативного вмешательства во всех случаях был различен и зависел от интраоперационной ситуации. Операцией выбора в 6 случаях являлась энтеролитотомия.

Операцией выбора в 6 случаях явилась энтеролитотомия. Конкремент по возможности смещали проксимальнее для того, чтобы произвести вскрытие просвета кишки на менее измененном участке. Тонкая кишка ушивалась двухрядным швом. У одной пациентки наступил некроз кишки в зоне ущемления конкремента, произведена резекция тощей кишки вместе с наложением анастомоза «конец в конец».

Уникальным является наблюдение, когда огромный конкремент, одним полюсом вызвал формирование холецисто-еюнального свища, а другим – холецисто-холедохеального. Еще одной особенностью стало то, что камень, в силу своих размеров, не смог полностью мигрировать в просвет тонкой кишки. Непроходимость возникла на уровне свища. Извлечь камень через свищевое отверстие не удалось. Произведена резекция участка тонкой кишки вместе с камнем и частью желчного пузыря с наложением межкишечного анастомоза. Далее произвели холецистэктомию и наложили гепатикоеюноанастомоз на выключенной по Ру петле тонкой кишки.

Из 8 оперированных умерла одна пациентка 91 года, страдавшая тяжелой сопутствующей кардиологической патологией. В остальных случаях наступило выздоровление.

Вопрос о выполнении одномоментной радикальной операции по ликвидации кишечной непроходимости и разобщению билиодигестивного свища решается в индивидуальном порядке по строгим показаниям в исключительных случаях [1].

Выводы. Основной профилактикой данного заболевания будет своевременное выявление пациентов, страдающих желчнокаменной болезнью, с проведением плановой хирургической санации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кузнецов, А. Г. Желчнокаменная кишечная непроходимость: закономерности и особенности клиники и лечения / А. Г. Кузнецов, В. Н. Колоцей, В. П. Страпко // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2017. – Т. 15, № 5. – С. 589-596. – doi: 10.25298/2221-8785-2017-15-5-589-596.

ОЦЕНКА СУТОЧНОГО ХРОНОБИОТИПА СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ПРОФИЛЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕСТА ХИЛЬДЕБРАНТА

Момот А. А., Мокров И. А., Ненадик Е. Е.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Зиматкина Т. И.

Актуальность. Оценка суточного хронобиотипа у студентов сегодня чрезвычайно актуальна по нескольким причинам, лежащим в плоскостях физиологии, психологии, образования и цифровой гигиены [1, с.2].

Цель. Выявить распределение хронотипов у студентов медицинского профиля и оценить физиологические корреляты суточного хронобиотипа с помощью теста Хильдебранта.

Методы исследования. В исследовании использовался метод социологического опроса, путем добровольного анонимного анкетирования в утренние часы. В исследовании приняли участие 26 студентов медицинского профиля средний возраст 20,4 года. Определение хронотипа проводилось с использованием опросника Хорна-Остберга. Тест Хильдебранта выполнялся в состоянии покоя: подсчитывались ЧСС за 60 сек и ЧДД 60 сек с последующим расчетом индекса КХ=ЧСС/ЧДД. Нормальные значения индекса в покое составляют 2,8–4,9. Статистическая обработка выполнялась с расчетом средних арифметических и стандартного отклонения, достоверность различий оценивалась по t-критерию Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. В результате анкетирования установлено следующее распределение хронотипов: «жаворонки» – 8 человек (30%), «голуби» – 5 человек (20%), «совы» – 13 человек (50%). Полученные данные согласуются с литературными сведениями о значительной доле лиц с вечерним хронотипом среди студенческой популяции. Анализ теста Хильдебранта выявил достоверные различия вегетативных показателей между группами. У «жаворонков» в утренние часы зафиксированы наиболее низкие показатели ЧСС и ЧДД, а индекс Хильдебранта=4,31 находится в оптимальной зоне, что свидетельствует о синхронной и экономичной работе кардиореспираторной системы и готовности к учебной деятельности. У «голубей» показатели =4,00 соответствуют строгой физиологической норме, демонстрируя сбалансированный тип реагирования. У студентов с вечерним хронотипом выявлены самые высокие показатели ЧСС и ЧДД в покое. Индекс Хильдебранта=3,6 достоверно ниже, чем у «жаворонков» и приближается к нижней границе нормы. Высокий пульс на фоне учащенного дыхания в утреннее время указывает на напряжение адаптационных механизмов и состояние «скрытого десинхроноза». Организм «сов» вынужден функционировать в напряженном режиме, компенсируя раннее пробуждение, что может рассматриваться как фактор риска развития вегетативных дисфункций.

Выводы. В обследованной группе студентов медицинского профиля преобладает вечерний хронотип, выявленный у 50% респондентов; доля «жаворонков» составила 30%, «голубей» – 20%. У студентов с вечерним хронотипом в утренние часы регистрируется достоверно более низкий индекс Хильдебранта (3,61±0,20) на фоне повышенных ЧСС и ЧДД, что свидетельствует о функциональном напряжении регуляторных систем. Полученные данные обосновывают необходимость дифференцированного подхода к организации учебного процесса и оптимизации режима труда и отдыха для студентов-«сов» с целью профилактики вегетативных нарушений и десинхроноза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Павленко, С. И. Особенности хронобиологической организации сердечно-сосудистой системы у студентов медицинского вуза / С. И. Павленко, Д. С. Громова // Современные вопросы биомедицины. – 2025. – № 4. – С. 1-6.

МИКОПЛАЗМЕННАЯ ПНЕВМОНИЯ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Мотолыго Д. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Байгот С. И.

Актуальность. Mycoplasma pneumoniae является самой частой причиной развития атипичной пневмонии у детей школьного возраста [1, с. 40, 2, с. 111].

Цель. Выявить клинико-лабораторные и рентгенологические особенности течения микоплазменной пневмонии у детей школьного возраста.

Методы исследования. Был проведен ретроспективный анализ 74 карт стационарного пациента с микоплазменной пневмонией (МП) (девочек – 38, мальчиков – 26) в возрасте 6-17 лет, которые находились на лечении в пульмонологическом отделении Гродненской областной детской клинической больнице в 2024-2025 г.г.

Полученные результаты были обработаны при помощи программы STATISTICA 10.0. Рассчитывались медиана, интерквартильный размах (Q25-75).

Результаты и их обсуждение. Диагноз МП был верифицирован методом ПЦР секрета из носо- и ротоглотки у 100% обследованных детей. Средний возраст пациентов составил 12,0 (6,0; 17,0) лет.

Фебрильная температура наблюдалась у 80% пациентов. Медиана температурной реакции составила 37,6º С (36,6; 39,4). Средняя продолжительность лихорадки в стационаре у обследованных детей составила 2 (0; 11) дня.

У всех пациентов отмечался частый, непродуктивный, навязчивый, кашель. Продолжительность кашля отмечалась в течение 17 (2; 24) дней. К концу лечения в стационаре кашель стал более редким, но сохранялся.

Клиническая картина МП у детей проявлялась слабо выраженным интоксикационным синдромом с фебрильной или субфебрильной температурой (97,5%), длительным сохранением малопродуктивного кашля у всех пациентов, преобладанием односторонней локализации воспалительного процесса (96%). При аускультации над легкими отмечалось отсутствие хрипов, жесткое дыхание при очаговом поражении и ослабленное на стороне воспалительного процесса – при сегментарных и полисегментарных пневмониях. Дыхательная недостаточность 1 степени была выявлена у 5,4% заболевших, при этом, сатурация кислорода у всех пациентов была в пределах нормы и составила 98%.

Рентгенологически у 55% детей диагностирована очаговая пневмония, сегментарная пневмония – у 45% пациентов. Экссудативный плеврит был выявлен у 12,2%.

Лейкоцитоз в крови был выявлен у 18,9% пациентов, нейтрофилез – у 17,6%, лимфоцитоз – у 17,6% случаев, медиана скорости оседания эритроцитов составила 18,0 (4,0; 56,0) мм/ч. С-реактивный белок – это высокочувствительный маркер воспаления. Медиана С-реактивного белка в биохимическом анализе крови составила 21,5 (0,1; 138,0) г/л.

Средняя продолжительность лечения детей в стационаре составила 12 (7; 17) дней.

Выводы. Для МП у детей школьного возраста характерно наличие фебрильной температурой при относительно нетяжелом состоянии, малопродуктивного кашля, который сохранялся длительный период, отсутствие хрипов при аускультации над легкими и дыхательной недостаточности, рентгенологически – чаще одностороннее поражение легких очагового и сегментарного характера, лабораторно – повышение СОЭ и С-реактивного белка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рустамов, М. Р. Особенности клинико-диагностических критерий микоплазменной пневмонии у детей / М. Р. Рустамов, М. Ф. Ибрагимова, Ш. К. Хусаимова // Международный журнал научной педиатрии. – 2023. – Т. 2. – № 2. – С. 40-43.

2. Сравнительная характеристика пневмоний, вызванных Mycoplasma pneumoniae, у детей / С. Л. Бевза, О. В. Молочкова, О. Б. Ковалев [и др.] // Журнал инфектологии. – 2023. – Т. 15, № 3. – С. 110-118.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МИКОПЛАЗМЕННОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Мотолыго Д. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Байгот С. И.

Актуальность. Несмотря на многочисленные научные исследования, проблема пневмоний у детей, особенно микоплазменнной этиологии, продолжает оставаться нерешенной [1].

Цель. Провести сравнительную характеристику микоплазменной пневмонии (МП) у детей младшего и старшего школьного возраста.

Методы исследования. Исследование выполнено на базе пульмонологического отделения УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница» в 2024-2025 гг. Объектом исследования явились 74 ребенка с МП (девочек – 38, мальчиков – 36) в возрасте от 6 до 17 лет. Для уточнения этиологии пневмонии применяли метод полимеразной цепной реакции секрета из носо- и ротоглотки.

Полученные результаты были обработаны при помощи программы STATISTICA 10.0.

Результаты и их обсуждение. Диагноз МП был верифицирован методом ПЦР секрета из носо- и ротоглотки у 100% обследованных детей. Средний возраст пациентов составил 12,0 (6,0; 17,0) лет.

Фебрильная температура наблюдалась у 80% пациентов. Медиана температурной реакции – 37,6С (36,6; 39,4). Средняя продолжительность лихорадки в стационаре у детей составила 2 (0; 11) дня.

У всех пациентов отмечался частый, непродуктивный, навязчивый, кашель. Продолжительность кашля отмечалась в течение 17 (2; 24) дней. К концу лечения в стационаре кашель стал более редким, но сохранялся.

Пациенты были распределены по возрастам в группы А (младший школьный возраст – 6-12 лет) и Б (старший школьный возраст – 13-17 лет). В группу А вошли 40 пациентов (21 мальчиков и 19 девочек), в группу Б – 34 пациента (15 мальчиков и 19 девочек).

Частый, непродуктивный, навязчивый, кашель отмечался у пациентов обеих групп. Продолжительность кашля сохранялась 18,0 (24,0; 27,0) в группе А и 15,0 (2,0; 30,0) дней в группе Б.

Повышение температуры по интенсивности и продолжительности не отличались в обеих группах.

МП у детей обеих групп проявлялась преимущественно односторонней локализацией воспалительного процесса (группа А – 97,5%, группа Б – 79,5%). Аускультативно над легкими выслушивалось жесткое дыхание при очаговом поражении и ослабленное на стороне воспалительного процесса – при сегментарных и полисегментарных пневмониях. Дыхательная недостаточность

1 степени в группе А отмечалась у 7,5% заболевших, в группе Б у 2,9%, при этом, сатурация кислорода у пациентов обеих групп сохранялась в норме.

Рентгенологически у 73,5% детей из группы А диагностирована очаговая пневмония, сегментарная, полисегментарная – у 26,5%. В группе Б очаговая – 47,1%, сегментарная, полисегментарная – 52,9%, Экссудативный плеврит в группах А и Б был выявлен у 5% и 20,6% соответственно.

Не установлены различия изменений показателей общего анализа крови в обеих группах. Медиана СРБ в группах А и Б составила 13,6 (0,1; 80,0) г/л и 31,1 (1,0; 138,0) г/л соответственно.

Выводы. Таким образом, были выявлены особенности течения МП у детей младшего и старшего школьного возраста. В младшем школьном возрасте чаще отмечались одностороннее очаговое поражение легких, дыхательная недостаточность, реже осложнения в виде плеврита, менее выраженная воспалительная активность. У пациентов старшего школьного возраста чаще диагностировались сегментарные и полисегментарные пневмонии, осложненные плевритом, с более выраженной воспалительной активностью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Румянцев, А. Г. Диагностические критерии атипичной микоплазменной пневмонии у детей/ А. Г. Румянцев, Н. М. Шавази, М. Ф. Ибрагимова // Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2022. – № SI – С. 95-98.

ВЗАИМОСВЯЗЬ СМЫСЛОЖИЗНЕННОГО КРИЗИСА И СУБЪЕКТИВНОГО ПЕРЕЖИВАНИЯ ОДИНОЧЕСТВА У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Мохорева В. Н.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Бантюкова Е. М.

Актуальность. Смысложизненный кризис и субъективное переживание одиночества представляют собой тяжелые психологические переживания, способные существенно снижать качество жизни и препятствовать адаптации личности.

Особую актуальность тема приобретает в контексте ранней взрослости, когда формируются основные жизненные ценности и ориентиры, а способность справляться с кризисом и одиночеством оказывает ключевое влияние на дальнейшее развитие личности [1, с. 135].

Цель. Изучить выраженность, описать различия в выраженности смысложизненного кризиса и субъективного переживания одиночества у студентов-медиков различных факультетов, выявить наличие взаимосвязи между данными состояниями.

Методы исследования. Теоретический (анализ психологической литературы); эмпирический («Опросник смысложизненного кризиса» К. В. Карпинского и «Шкала субъективного переживания одиночества» С. В. Духновского); количественный и качественный анализ. Эмпирическая база: студенты-медики 4 курса МПФ, МДФ и ЛФ – 50 человек.

Результаты и их обсуждение. На основании анализа полученных данных нами выявлено, что большая часть респондентов (38%) демонстрирует умеренный уровень выраженности смысложизненного кризиса, 36% – высокий уровень, а оставшиеся 26% участников – низкий уровень выраженности кризисного состояния.

У 68% студентов наблюдается умеренный уровень переживания одиночества, высокий уровень – у 28% респондентов, оставшиеся 4% демонстрируют низкий уровень.

У студентов МПФ чаще встречается высокий уровень смысложизненного кризиса, тогда как у студентов ЛФ и МДФ преобладает умеренный уровень.

Корреляционный анализ полученных данных выявил значимую положительную связь умеренной силы ($r=0,590$; $p=0,01$) между уровнем смысложизненного кризиса и субъективным переживанием одиночества.

Выводы. У большинства студентов смысложизненные затруднения имеют среднюю или высокую выраженность. Почти треть из них испытывает выраженное одиночество, а подавляющее большинство находится в зоне средних значений.

Уровень выраженности смысложизненного кризиса выше у студентов МПФ в связи со спецификой подготовки специалистов МПФ, предполагающей постоянную работу с темами личности и внутренних переживаний, что делает их более рефлексивными к смысложизненным затруднениям.

Уровень субъективного переживания одиночества не различается между факультетами, т. е. чувство одиночества обусловлено общими для всех респондентов факторами – высокой учебной нагрузкой, возрастными изменениями в системе социальных связей [1, с. 142].

Взаимосвязь смысложизненного кризиса и субъективного переживания одиночества подчеркивает роль трудностей в осознании смысла жизни как фактора эмоциональной изоляции и социальной отгороженности у студентов-медиков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андронникова, О. О. Социально-психологические факторы и особенности субъективного переживания одиночества в студенческом возрасте / О. О. Андронникова // Российский психологический журнал. – 2022. – Т. 19, № 3. – С. 135-149.

ФЛУОРЕСЦЕНТНАЯ ПРОТОЧНАЯ ЦИТОМЕТРИЯ – ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТОД БЫСТРОЙ ДИАГНОСТИКИ И НАПРАВЛЕННОГО ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Мудревская В. К., Сосновская Е. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Маглыш С. С.

Актуальность. Инфекции мочевыводящих путей (ИМП) являются довольно распространенной патологией, имеющей бактериальную природу, иногда осложненную грибковой инфекцией. По характеру клинической картины их разделяют на неосложненные и осложненные. По месту локализации патогенных микроорганизмов различают инфекции нижних и верхних мочевыводящих путей. Диагностика ИМП осложняется тем, что они могут сопровождаться разной специфической и неспецифической симптоматикой, или протекать бессимптомно. Классическая диагностика ИМП включает в себя тест-полоски, посев мочи и окрашивание по Граму для установления микроорганизма-возбудителя с последующим определением его чувствительности к антибиотикам [1]. Эти исследования долговременны, имеют низкую чувствительность и специфичность. В ряде стран часто ставят диагноз только на основании анамнеза пациента и наличия симптомов, но такая диагностика в ряде случаев бывает неточной. Поэтому назрела необходимость разработки и внедрения современных технологий для быстрой и точной диагностики инфекций мочевыводящих путей с целью их последующего направленного лечения.

Цель. Изучить применение современных инновационных технологий для быстрой диагностики и направленного лечении ИМП.

Методы исследования. Анализ имеющейся научной информации по изучаемой теме.

Результаты и их обсуждение. В настоящее время современные технологии предлагают автоматические анализаторы «Сисмекс» серии UF, использующие метод флуоресцентной проточной цитометрии для обнаружения и распознавания клеточных и неклеточных частиц в пробах мочи. Данный метод включает мечение субклеточных структур с помощью флуоресцентного красителя, проникающего в цитоплазму и ядро клеток через микроперфорации мембран после обработки образцов мочи специальным реагентом. Затем образцы мочи поступают в проточную ячейку, куда направляется луч лазера. В зависимости от типа окрашенной частицы происходит характерное отклонение луча лазера, которое фиксируется фотодетекторами и позволяет получить информацию по количественному и качественному (грам-принадлежность бактерий) составу клеток в моче менее, чем за минуту [2]. Исследование чувствительности бактерий к антибиотикам классическим

методом диффузии в агаре требует длительного времени (18-48 ч.). Для проведения аналогичного теста на анализаторе серии UF используется жидкая питательная среда с добавлением различных антибиотиков. После инкубации образцов при 37 °C в течение 2-4 часов концентрацию бактерий определяют на анализаторе, что позволяет значительно ускорить принятие решения о начале антибактериальной терапии.

Выводы. Таким образом, использование метода флуоресцентной проточной цитометрии позволяет ускорить лабораторную диагностику ИМП и проводить их направленное лечение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Evaluation of the new Sysmex UF-5000 fluorescence flow cytometry analyser for ruling out bacterial urinary tract infection and for prediction of Gram-negative bacteria in urine cultures / R. De Rosa, S. Grosso, S. Lorenzi [et. al.]. – Clin Chim Acta. – 2018 Vol. 484. P. 171-178. – doi: 10.1016/j.cca.2018.05.047.

2. Oyaert, M. Progress in automated urinalysis / M. Oyaert, J. R. Delanghe // Ann Lab Med. – 2019. – Vol. 39, № 1. – P. 15-22. – doi: 10.3343/alm.2019.39.1.15.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ РАКА ОБОДОЧНОЙ КИШКИ

Мурадисинов М. И., Гайнатуллин И. Р., Нафикова Н. А.

Казанский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Шакиров Р. Р.

Актуальность. Оперативный метод является ведущим в плане лечения осложненных форм опухолей толстой кишки. Структуризация результатов различных оперативных вмешательств помогает в выборе приоритетного метода в хирургической практике.

Цель. Статистический анализ последствий двух видов оперативных вмешательств с сравнением доли осложнений и прочих факторов.

Методы исследования. Визуальные аналоговые шкалы, GSRS – опросник и шкала Карновского.

Результаты и их обсуждение. Сравнивая результаты исследований [1], [2], нами были получены основные данные о ходе оперативных вмешательств, выполняемых в отделениях хирургического стационара. Анализировались 2 основных типа вмешательств – гемиколэктомия [1], как основная группа и многоэтапных с формированием колостомы [2] – операция Гартмана [3] как группа сравнения. Сравнивались показатели по вышеприведенным шкалам до оперативного вмешательства и после него с интервалом 1, 3 и 7 дней. До операции средний показатель пациентов по шкале ВАШ в обоих группах составлял 5 балла, 2 балла по опроснику GSRS и 85,2 +-12,3 баллов по шкале

Карновского (ECOG). После проведения оперативного вмешательства и повторного проведения опроса по шкале ВАШ первые 3 дня после операции составил: при гемиколэктомии 3-4 балла, при операции Гартмана 5-7 баллов. По шкале GSRS, опрос которого проводился в течение 6-12 месяцев после оперативного вмешательства показал следующие результаты: 1,8-2,5 после гемиколэктомии, 1,5-2,0 после операции Гартмана. Результаты по шкале Карновского спустя 6 месяцев после оперативного вмешательства: при гемиколэктомии до 90 баллов, при операции Гартмана 60-80 баллов.

Выводы. Применение гемиколэктомии позволило повысить балл шкале Карновского до 90 баллов, тогда как в группе сравнения (многоэтапная операция) – лишь с 60 до 80 ($p<0,05$), что свидетельствует о более высокой эффективности гемиколэктомии в плане оперативного лечения осложненных форм рака прямой кишки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Long-term bowel dysfunction after right-sided hemicolectomy for cancer / H. M. Larsen, H. Elfeki, K. J. Emmertsen, S. Laurberg // Acta Oncologica. – 2020. – Vol. 59, № 10. – P. 1240-1245.

2. Zhang, T. Meta-analysis of randomized controlled trials comparing intracorporeal versus extracorporeal anastomosis in minimally invasive right hemicolectomy: upgrading the level of evidence / T. Zhang, Y. Sun, W. Mao // Int J Colorectal Dis. – 2023. – Vol. 38, № 1. – P. 147.

3. Quality of life after rectal cancer surgery (systematic review) / A. B. Serebriy, E. A. Khomyakov, I. O. Nafedzov [et al.] // Koloproktologia. – 2021. – Vol. 20. – № 1. – P. 59-67.

ИНДЕКС СИСТЕМНОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ОТВЕТА КАК НОВЫЙ БИОМАРКЕР РАЗВИТИЯ АТЕРОСКЛЕРОЗА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И АПНОЭ ВО СНЕ

Мусик П. С., Лакшанна Й.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук Шульга Е. В.

Актуальность. Исследования последних лет демонстрируют пристальный интерес к биомаркерам системного воспаления при онкологии, сердечно-сосудистой патологии, а также при синдроме обструктивного апноэ во сне (СОАС). Данные маркеры рассчитываются на основании соотношения числа лейкоцитов и его подтипов [1, 2]. Однако новые индексы неспецифического системного воспаления при коморбидной патологии изучены недостаточно.

Цель. Изучить новый индекс системного воспалительного ответа у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) и СОАС.

Методы исследования. На базе УЗ «ГКБ № 2 г. Гродно» при добровольном согласии с учетом критериев включения и исключения проводился отбор пациентов с АГ и СОАС (всего 80 человек). Всем испытуемым проводилась комбинированная антигипертензивная терапия под контролем артериального давления и частоты сердечных сокращений. Определение СОАС выполнялось с помощью SOMNOchek micro (Loewenstein Medical (Weinmann), Германия). В зависимости от индекса апноэ/гипопноэ (ИАГ) все пациенты были разделены на 3 группы: группа контроля (ИАГ≤5, n=25), группа 1 (ИАГ≤30, n=43) и группа 2 (ИАГ>30, n=12). Группы были однородны по возрасту (p=0,1), гендерному составу (p=0,1) и весу (p=0,3). Всем пациентам проводился утренний забор крови с последующим расчетом индекса системного воспалительного ответа (SIRI=число нейтрофилов умножить на число моноцитов и разделить на число лимфоцитов) [1]. Для обработки полученных данных использовались методы непараметрической статистики.

Результаты и их обсуждение. Было получено статистически значимое различие SIRI в исследованных группах (Kruskal-Wallis test, $p<0,05$). При сравнении данного показателя между изучаемыми группами выявлена разница между группой контроля и группой 1 (Mann-Whitney U Test, $p<0,05$), а также группой 2 (Mann-Whitney U Test, $p<0,05$). По данным литературы, пороговый уровень SIRI более 1,05 ассоциирован с атеросклерозом сосудов [1]. В нашей работе данные значения были получены у пациентов в группах 1 и 2. При изучении корреляционных взаимосвязей Спирмана была выявлена прямая зависимость ИАГ с SIRI (Spearman Rank=0.42, $p<0,05$), а также была отмечена взаимосвязь SIRI с мужским полом ($p<0,05$).

Выводы. Полученные нами результаты показывают, что новый индекс системного воспалительного ответа был достоверно больше у пациентов с АГ и апноэ во сне. Значения биомаркера выше уровня, ассоциированного с атеросклерозом. При коморбидной патологии системный воспалительный ответ развивается чаще у мужчин, чем у женщин. Таким образом, расчет индекса системного воспалительного ответа позволяет прогнозировать развитие сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с АГ и апноэ во сне.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ассоциация новых биомаркеров системного воспаления с развитием атеросклероза и его выраженностью / В. А. Шварц, С. М. Талибова, М. А. Сокольская [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2024. – Т. 29, № 8. – С. 67-74. – doi: 10.15829/1560-4071-2024-6025.

2. Yildiz, U. Evaluation of inflammatory markers in obstructive sleep apnea syndrome / U. Yildiz, Y. Aynur // Sci Prog. – 2025. – Vol. 108, № 3. – doi: 10.1177/00368504251365874.

МОТИВАЦИЯ РОДИТЕЛЬСТВА У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИОНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Мушинская А. И.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Филипович В. И.

Актуальность. Наличие мотивов родительства, их качество и степень выраженности свидетельствует о психологической готовности личности стать родителем. Мотивация родительства складывается из 2 компонентов: содержание и интенсивность мотивов родительства. Изучение этих компонентов поможет конкретизировать смыслы и ожидания студентов от родительской роли, определить значимость родительства в жизни студенческой молодежи.

Цель. Изучить мотивацию родительства у студентов медицинского университета.

Методы исследования. Опросник «Мотивация родительства» (автор Ю. Ф. Лахвич, Л. И. Науменко, 2008). Выборка: 140 студентов Гродненского государственного медицинского университета, из них 53 студента лечебного факультета и 86 студентов медико-психологического факультета [1].

Результаты и их обсуждение. Получена эмпирическая выраженность групп мотивов родительства соответственно шкалам методики. Получены процентные соотношения выраженности уровней групп мотивов в выборке респондентов в соответствии с нормами, представленными в методике.

1) Мотивы «направленности на ребенка» ($X_{ср}$=18.49), низкий уровень обнаруживается у 15% студентов, средний (24%), высокий (61%).

2) Мотивы «направленности на себя» ($X_{ср}$=13.78), низкий уровень обнаруживается у 34% студентов, средний (36%), высокий (30%).

3) Мотивы «направленности на семью» ($X_{ср}$=11.27), низкий уровень представлен у 48% студентов, средний (31%), высокий (21%).

4) Мотивы «направленности на общество» ($X_{ср}$=9.12), низкий уровень демонстрируют 57% студентов, средний (37%), высокий (6%).

6) «Экзистенциальные мотивы» ($X_{ср}$=10.7), низкий уровень представлен у 51% студентов, средний уровень (26%), высокий (23%).

Таким образом, наиболее выражена шкала «Направленность на ребенка»; наименее выражена шкала «Направленность на общество». Высокий уровень выраженности мотива, численно превалирующий, обнаруживается по шкале «Направленность на ребенка». Низкие уровни численно превалируют в шкалах мотивов, отражающих направленность на общество, на семью, а также смысложизненные характеристики родительства.

Выводы. Эмпирически изучена мотивация родительства у студентов медицинского университета. Студенты медицинского университета заинтересованы в рождении ребенка в будущем, хотят заботиться и любить своего будущего ребенка. В большей степени этот преобладающий мотив

отражает эмоциональные переживания в связи с ребенком. Вместе с тем, более широкий социальный контекст семьи, общества и смысложизненной реализации в родительстве выражен слабо. Студентам необходимы позитивные социальные примеры родительства, вовлеченность в акции заботы, в том числе профессиональной медицинской, о семье на уровне сообщества, просветительские мероприятия об истории социального института семьи, специальная учебная дисциплина по психологии семьи и брака для всех факультетов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лахвич, Ю. Ф. Мотивация родительства при усыновлении / Ю. Ф. Лахвич, Л. И. Науменко // Адукацыя і выхаванне. – 2008. – № 10. – С. 13-21.

ПОЛИТИКА НАЦИСТСКОЙ ГЕРМАНИИ В ОТНОШЕНИИ ЛЮДЕЙ С ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Мушинская А. И.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. ист. наук Чернякевич И. С.

Актуальность. Одной из трагических страниц истории отношения общества к людям с расстройствами психики стала нацистская политика «расовой гигиены», предполагавшая, среди прочего, массовое уничтожение целых групп людей под предлогом «расовой неполноценности». Изучение подобного опыта позволяет проследить механизмы появления такого рода теорий и выработать методы противодействия их распространению.

Цель. Изучить причины, способы и последствия евгенических практик в нацистской Германии в отношении людей с психическими расстройствами.

Методы исследования. Анализ литературы.

Результаты и их обсуждение. Идеи негативной евгеники начали зарождаться в Европе еще задолго до начала Второй мировой войны, однако своего пика евгенические практики достигают именно тогда. В поле зрения этих практик оказались и пациенты психиатрических лечебниц, которых нацисты ликвидировали как в больницах, так и за её пределами.

Уже в 1930-е годы в нацистской Германии было организовано преследование душевнобольных из числа пациентов клиник, которое позже продолжилось и на оккупированных территориях. Преступления осуществлялись в рамках реализации программы умерщвления «Т-4», направленной на масштабное физическое уничтожение людей с различными ограничениями. Убийства были завуалированы идеей осуществления «смерти из жалости» [1, с.107]. Однако в действительности программа представляла собой хладнокровное уничтожение людей, которые считались бременем для общества.

Мгновенная ликвидация таких пациентов в Германии повлекла бы за собой слишком большие общественные волнения, поэтому нацисты начали избавляться от людей с относительно узким кругом связей – детей. Согласно указу от 18 августа 1939 года все врачи, медсестры и акушерки обязывались сообщать о новорожденных и детях младше трех лет с признаками серьезных умственных и физических расстройств. Начали появляться специальные предложения для родителей особенных детей: им предлагались специальные учреждения, где за детьми предусматривался соответствующий уход, в реальности – передозировки лекарств и голод. Впоследствии программа расширилась и начала включать в процесс подростков, а еще позже уже и взрослых, став основой массового геноцида. В дальнейшем нацисты распространили практики уничтожения на оккупированные в ходе Второй мировой войны территории, включая и территорию современной Беларуси.

Выводы. Таким образом, люди, страдающие психическими заболеваниями, стали одними их первых жертв нацистской политики «расовой санации». В дальнейшем раскрытие и осуждение подобных евгенических практик послужило яркой демонстрацией потребности в соблюдении прав человека, а также способствовало общей гуманизации мировой психиатрии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Латышева, В. А. Обезличенные жертвы войны: к вопросу об истреблении нацистами душевнобольных на территории Беларуси / В. А. Латышева // 1943 год на Гомельщине: материалы междунар. научно-практич. конф. / под общ. ред. А.М. Куксо. – Гомель : БелГУТ, 2013. – С. 107-115.

ПРОБЛЕМА ГИСТОЛОГИЧЕСКОЙ ВЕРИФИКАЦИИ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Мыслейко Е. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Побылец А. М.

Актуальность. Острый аппендицит (ОА) остается одной из наиболее частых причин экстренных хирургических вмешательств. При этом гистологическое исследование удаленного червеобразного отростка (ЧО) является «золотым стандартом» подтверждения диагноза. В литературе обсуждается проблема вариабельности морфологической интерпретации гистологических изменений в ЧО [1]. Отмечается, что отсутствие четких морфологических критериев, особенно при так хроническом аппендиците (ХА) и остром катаральном аппендицит (КА), может приводить к разной оценке одного и того же ЧО разными гистологами.

Цель.Оценить воспроизводимость гистологических заключений при ОА на основании независимого пересмотра гистологических препаратов [2].

Цель. Оценить воспроизводимость гистологических заключений при ОА на основании независимого пересмотра гистологических препаратов.

Методы исследования. Проведен пересмотр 33 гистологических препаратов ЧО, ранее исследованных рутинно в условиях патологоанатомического. На первом этапе анализировались первичные заключения. Далее выполнялся слепой пересмотр препаратов ЧО без доступа к клиническим данным, протоколу операции и первичному патогистологическому заключению. Проводилось сопоставление результатов гистологических исследований. Использованы категории гистологических заключений: ХА, КА, острый флегмонозный аппендицит (ФА), острый гангренозный аппендицит (ГА) и ЧО без значимых морфологических изменений.

Результаты и их обсуждение. При первичном исследовании диагностированы: ХА – 11 (33,3%), КА – 4 (12,1%), ФА – 15 (45,5%), ГА – 3 (9,1%). По результатам независимого пересмотра совпадение диагнозов отмечено в 18 из 33 случаев (54,5%).

В группе ХА диагноз подтвержден в 45,4% (n=5); в 45,4% (n=5) патология не выявлена, в 9,1% (n=1) установлен ФА. В группе КА ни один диагноз не подтвердился: в 75% (n=3) изменений не обнаружено и ЧО расценен как без значимых морфологических изменений, в 25% (n=1) выявлен ФА. В группе ФА подтверждение получено в 80% (n=12); в 13,3% (n=2) признаков воспаления не выявлено и ЧО расценен как без значимых морфологических изменений, в 6,7% (n=1) диагностирован ГА. В группе ГА подтверждени е составило 33,3% (n=1); в 66,7% (n=2) процесс расценен как ФА.

Суммарно в 10 из 33 случаев (30,3%) независимый эксперт расценил ЧО как без значимых морфологических изменений.

Наибольшая частота гипердиагностики отмечена в категориях ХА и КА, что отражает трудности морфологической трактовки минимальных воспалительных изменений и подчеркивает необходимость стандартизации критериев гистологических форм ОА.

Выводы. Воспроизводимость гистологических заключений при ОА составляет 54,5%. Наиболее выраженные расхождения выявлены при ХА и катаральном ОА, что может свидетельствовать о риске гипердиагностики данных форм и требует унификации морфологических критериев оценки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Carr, N. J. The pathology of acute appendicitis / N. J. Carr // Annals of Diagnostic Pathology. – 2000. – Vol. 4, № 1. – P. 46-58.

2. Dilemma of mucosal appendicitis: a clinico-pathological entity? A retrospective cohort study / A. T. Cristaudo, N. K. Lai, G. Premaratne, R. Hendahewa // ANZ Journal of Surgery. – 2020. – Vol. 90, № 9. – P. 1684-1688.

НЕМОТОРНЫЕ СИМПТОМЫ И КОГНИТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

Наварай Д. Э.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Авдей Г. М.

Актуальность. Немоторные симптомы (НМС) и когнитивные расстройства часто опережают двигательные нарушения при болезни Паркинсона (БП) или развиваются на ранних стадиях, существенно снижая качество жизни [1, 2].

Цель. Изучить характер, частоту, клиническую значимость НМС и оценить когнитивные функции у пациентов с БП.

Методы исследования. Обследовано 10 пациентов в возрасте от 55 до 76 лет с болезнью Паркинсона (БП), ригидно-дрожательной формой, 1-2 степень тяжести. Использованы опросник НМС БП и экспресс-методика оценки когнитивных функций.

Результаты и их обсуждение. У всех пациентов выявлены НМС. Чаще (22%) встречались нарушения сна в виде сложности с засыпанием, кошмарами, движением или разговором во сне и усталость. В 16% случаев наблюдалось расстройство настроения в виде грусти или беспокойства и паники, апатия. Сексуальная дисфункция беспокоила 13% пациентов, а 10% – срочность или ночные мочеиспускания. Очень часто (16%) пациенты с БП жаловались на болевой синдром, чрезмерную потливость, изменение веса и потерю вкуса и обоняния. Сердечно-сосудистые симптомы в виде чувства головокружения, потемнения в глазах, слабости при вставании, падения и отечности ног отмечены в 8% случаев. Запоры или ощущение неполного опорожнения кишечника имели место у 5 пациентов (6,5%) и только у одного пациента была жалоба на двоение в глазах. Не смотря на то, что при опросе проблемы с памятью и трудности с концентрацией внимания выявлены только в 6,5% случаев, у всех пациентов установлены нарушения когнитивных функций в виде неполного запоминания слов (5-6 вместо 9), менее половины их отсроченного воспроизведения, заучивания 10 слов за 5 предъявлений (вместо 3). Лица с БП выполняли только 4 операции (по норме 5) по заданию серийного вычитания «от 100 по 7», начинали решение арифметической задачи правильно, но не доводили его до конца и неправильно делали выбор утверждения, соответствующего смыслу пословицы. При выполнении задания в расстановке стрелок на часах без циферблата, пациенты ограничивались только расстановкой цифр на циферблате, но правильно рисовали 3 геометрических фигуры, называли оптимальное количество продуктов за 1 минуту и грамотно отвечали на 3 поставленных вопроса.

Выводы. У всех пациентов с БП установлены: НМС, с наибольшей частотой встречаемости в виде нарушения сна, расстройства настроения и болевого синдрома; снижения слухоречевой памяти, вербального мышления и зрительно – пространственной деятельности

ЛИТЕРАТУРА

1. Гончарова, З. А. Немоторные проявления у пациентов с болезнью Паркинсона / З. А. Гончарова, М. А. Гельпей, Х. М. Муталиева // Южно-Российский журнал терапевтической практики. – 2021. – Т. 2, № 4. – С. 73-78. – doi: 10.21886/2712-8156-2021-2-4-73-78.

2. Титова, Н. В. Немоторные симптомы болезни Паркинсона: подводная часть айсберга / Н. В. Титова, К. Р. Чаудури // Анналы клинической и экспериментальной неврологии. – 2017. – Т. 11, № 4. – С. 5-18.

НАРУШЕНИЯ ДОФАМИНЕРГИЧЕСКОЙ НЕЙРОМЕДИАТОРНОЙ СИСТЕМЫ СРЕДНЕГО МОЗГА ПРИ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Нагулевич В. Н., Ярошевич Т. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Лелевич В. В.

Актуальность. Алкогольная зависимость неразрывно связана с дисфункцией мезокортиколимбической системы вознаграждения. Средний мозг, где локализованы тела дофаминергических нейронов, является ключевым звеном патогенеза аддикции [1, с. 10]. Хронизация интоксикации ведет к нейрохимической перестройке: от адаптивной стимуляции до глубокого дефицита дофамина (ДА), что формирует аддикцию. Изучение динамики метаболизма ДА необходимо для выявления механизмов нейрохимической декомпенсации мозга [2, с. 213; [3, с. 213]].

Цель. Оценить динамику изменений дофаминергической системы среднего мозга при острой и хронической алкогольной интоксикации.

Методы исследования. Работа основана на анализе данных, полученных в ГрГМУ и ИБХ БАС НАН Беларуси [2, с. 214; 4, с. 12]. Методом высокоэффективной жидкостной хроматографии определены концентрации ДА и его метаболита 3,4-ДОФУК в среднем мозге крыс-самцов. Модели интоксикации включали разовое (3,5 г/кг) и длительное (7–21 сутки) введение этанола.

Результаты и их обсуждение. Острое воздействие этанола не вызывает достоверного снижения уровня ДА в среднем мозге, что указывает на сохранность компенсаторных резервов [3, с. 14]. При хронической интоксикации (7 суток) наблюдается резкое угнетение системы: уровень ДА снижается на 42%

относительно контроля при одновременном росте 3,4-ДОФУК [2, с. 216]. Это подтверждает интенсификацию внутриклеточного распада медиатора.

К 21-м суткам формируется стойкий гиподофаминергический статус. Снижение синтетического потенциала и эффективности захвата ДА в структурах среднего мозга является биологическим фундаментом потери контроля над потреблением алкоголя и закрепления зависимости.

Выводы. Алкогольная интоксикация вызывает фазные нарушения в среднем мозге: от стабильности при остром воздействии до дефицита при хронизации. На 7-е сутки выявлен критический спад уровня дофамина, обусловленный его ускоренным метаболизмом. Стойкое снижение функциональной активности дофаминергической системы среднего мозга к 21-м суткам является ключевым фактором формирования хронической патологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Роль дофамина и норадреналина в алкоголь-зависимом поведении: от корреляций к механизмам / В. П. Гриневич, В. В. Немец, Е. М. Крупицкий [и др.] // Обозрение психиатрии и медицинской психологии имени В. М. Бехтерева. – 2022. – Т. 56, № 3. – С. 13-29. – doi: 10.31363/2313-7053-2022-56-3-13-29.

2. Величко, И. М. Изменения дофаминергической системы в гипоталамусе и среднем мозге крыс при хронической комплексной алкогольно-морфиновой интоксикации / И. М. Величко, С. В. Лелевич, В. В. Лелевич // Весці Нац. акад. навук Беларуси. Сер. мед. навук. – 2021. – Т. 18, № 2. – С. 212-219.

3. Величко, И. М. Состояние дофаминергической и серотонинергической нейромедиаторных систем головного мозга крыс при комплексной интоксикации этанолом и морфином : автореф. дис. ... канд. биол. наук : 03.01.04 / Величко Илона Михайловна ; Ин-т биохимии биол. актив. соединений НАН Беларуси. – Гродно, 2024. – 24 с.

4. Величко, И. М. Состояние дофаминергической и серотонинергической нейромедиаторных систем головного мозга крыс при комплексной интоксикации этанолом и морфином : автореф. дис. ... канд. биол. наук : 03.01.04 / И. М. Величко ; Ин-т биохимии биол. актив. соединений НАН Беларуси. – Гродно, 2024. – 24 с.

РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И РЕГИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЗА 2024-2025 ГГ.

Натынчик А. В.[1], Гуменюк Е. В.[1], Кулага А. В.[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненская университетская клиника
Научный руководитель: канд. мед. наук Карпуть И. А.

Актуальность. Рак молочной железы (РМЖ) остаётся ведущей онкологической патологией среди женщин в Республике Беларусь [1, с. 296]. Высокие показатели заболеваемости и значительная доля поздних стадий определяют необходимость анализа эпидемиологических данных и оценки

региональных особенностей [2, с. 730]. Своевременное выявление и изучение биологических характеристик опухоли имеют ключевое значение для повышения эффективности лечения и улучшения выживаемости.

Цель. Оценка эпидемиологических характеристик РМЖ в городе Гродно и Гродненской области за 2024–2025 гг., включая распределение по стадиям, возрастным группам и экспрессию HER2/neu, а также выявление региональных особенностей заболеваемости для совершенствования профилактических и лечебных мероприятий.

Методы исследования. Исследование основано на данных официальной онкологической статистики Республики Беларусь и Гродненской области за 2024 год и 9 месяцев 2025 года. В анализ включены сведения о числе вновь выявленных случаев РМЖ, распределении по стадиям (I–IV), возрастных показателях заболеваемости на 100 000 населения, а также экспрессии HER2/neu. Дополнительно оценивались данные диспансерного наблюдения, включая количество пациентов, живущих более 5 лет после постановки диагноза. Применялись методы описательной статистики, сравнительного анализа и сопоставления региональных и республиканских показателей.

Результаты и их обсуждение. В 2024 году в Республике Беларусь выявлено 5693 новых случаев РМЖ, из них I стадия– 1974, II – 2265, III – 893, IV – 500. Повозрастные показатели составили 62,34 на 100 000 населения, с ростом заболеваемости от 25–29 лет (3,57) до максимума в 75–79 лет (178,02). В Гродненской области зарегистрировано 573 случая, из них I стадия – 193, II – 224, III – 96, IV – 54; показатель составил 57,95 на 100 000. В 2025 году за 9 месяцев в Беларуси выявлено 3719 случаев, в Гродненской области – 403. Доля поздних стадий (III–IV) в республике составила 870 случаев, в регионе – 88. HER2/neu экспрессия в Гродненской области: 3+ – 83 (2024), 38 (2025); 2+ – 47 и 33; 1+ – 59 и 49; 0+ – 368 и 209 соответственно. На диспансерном учёте в регионе в 2024 году состояло 5760 пациентов, в 2025 году – 6000, из них более 5 лет живут 3570 и 3736 человек соответственно.

Выводы. В 2024–2025 гг. в городе Гродно и Гродненской области Республики Беларусь сохраняется высокий уровень заболеваемости РМЖ. Основные возрастные пики приходятся на группы 50–74 лет. Доля поздних стадий остаётся значимой, что подтверждает необходимость усиления ранней диагностики. Преобладание HER2/neu0+ отражает особенности биологического профиля опухоли в регионе. Данные по длительной выживаемости пациентов свидетельствуют о положительном влиянии современных методов терапии и диспансерного наблюдения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных Белорусского канцер-регистра за 2012-2021 гг. / А. Е. Океанов, П. И. Моисеев, Л. Ф. Левин [и др.] ; под ред. А. Е. Океанова. – Минск : Национальная библиотека Беларуси, 2023. – 296 с.

2. Early diagnosis and detection of breast cancer / M. Milosevic, D. Jankovic, A. Milenkovic, D. Stojanov // Technological Health Care. – 2018. – Vol. 26, № 4. – P. 729-738.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ РЕАНИМАЦИИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ: КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ

Натынчик А. В., Гуменюк Е. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Хильмончик Н. Е.

Актуальность. Отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) является ключевым звеном в оказании помощи пациентам в критических состояниях, поступающим преимущественно через службу скорой медицинской помощи (СМП) [1, с. 833]. Медико-социальная характеристика контингента пациентов ОРИТ позволяет оптимизировать организацию помощи, прогнозировать исходы лечения и разрабатывать эффективные реабилитационные программы [2, с. 2].

Цель. Оценить социальные характеристики пациентов, оказывающие существенное влияние как на риск развития критических состояний, так и на процесс лечения и реабилитации в ОРИТ.

Методы исследования. Анализ карт стационарных пациентов (ф-003/у), госпитализированных в ОРИТ в период с января по ноябрь 2025 года, распределение частоты госпитализаций и длительности пребывания в реанимации по возрастным категориям, структура заболеваний, социальный портрет пациента ОРИТ, обработанных с помощью программы Statistica-10. Анализ достоверности различия средних величин проведен по критерию Стьюдента (t-критерий).

Результаты и их обсуждение. В исследование были включены 1457 пациентов, находившихся на лечении в отделении реанимации и интенсивной терапии БСМП в период с января по ноябрь 2025 года.

Анализ полученных данных показал, что наиболее часто в отделение реанимации поступали пациенты в возрастной группе 65–69 лет – 219 случаев (15%), из них: мужчин 107 (48,86%), а женщин 112 (51,14%). $p=0,0069$, $p<0,05$.

В рамках исследования были проанализированы основные нозологические формы, по которым проведён анализ. Острые сердечно-сосудистые патологии приходились на 7,62% всех наблюдений. (Мужчины 3,64%, женщины 3,98% (t-критерий=5,32)). Тяжёлая политравма составляя 35,07% (Мужчины 23,9%, женщины 11,98% (t-критерий=8,5)). Острые нарушения дыхания регистрировались в 1,03% случаев (Мужчины0,34%, женщины 0,68% (t-критерий=3,95)). Тяжёлые инфекции и сепсис отмечались в 0,41% наблюдений (Мужчины 0,27%, женщины0,14% (t-критерий=0,11)). Острые отравления фиксировались в 5,02% случаев (Мужчины 3,77%, женщины 1,24% (t-критерий=4,47)). Прочие критические состояния относились к 2,06% наблюдений (Мужчины 1,21%, женщины0,85% (t-критерий=0,96)).

Анализируя сроки пребывания пациентов, было установлено, что 136 (9%) провели в отделении реанимации 0 суток, 687 (47%) пациентов – одни сутки; 252 (17,3%) – 2-3 суток; 382 (26,2%) – 4 и более.

Выводы. Пациенты реанимации скорой медицинской помощи представляют собой сложную медико-социальную группу, характеризующуюся тяжестью состояния, полиморбидностью, а также зачастую наличием неблагоприятных социальных факторов. Эффективная помощь таким пациентам невозможна без комплексного подхода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анестезиология и реаниматология : клинические рекомендации / А. А. Белкин, Н. С. Давыдова, И. Н. Лейдерман [и др.] ; под ред. И. Б. Заболотских, Е. М. Шифмана. – Москва, 2016. – С. 833-858.

2. Оценка циркадности для прогноза исхода вегетативного состояния / А. А. Белкин, Е. В. Алексеева, А. М. Алашеев [и др.] // Consilium Medicum. – 2017. – Т. 19, № 2. – С. 19-23.

АНАЛИЗ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ДИВЕРТИКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ГОРОДА ГРОДНО

Науменко А. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Климович И. И.

Актуальность. Двертикулярная болезнь (ДБ) толстой кишки является одним из наиболее распространенных заболеваний желудочно-кишечного тракта. В основном страдают люди старшей возрастной группы, однако, необходимо отметить «омоложение» болезни, которая в 5-10% отмечается у лиц моложе 40 лет, что диктует необходимость учитывать индивидуальный подход в диагностике и лечении [1].

Цель. Определить основные клинические, лабораторные и инструментальные данные для диагностики и лечения ДБ.

Методы исследования. Проведен метаанализ результатов лечения 261 пациента с ДБ в хирургическом отделении УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно» (2022–2025). Самому младшему был 21 год (мужчина), а старшим (4 женщины) 87 лет и 92 года. Соотношение мужчин и женщин: 96 (36,8%) и 165 (63,2%). Возраст: от 21 до 92 лет (средний 59,4 года). Диагноз устанавливали на основании клинических симптомов, лабораторных данных (ОАК, ОАМ, биохимия) и инструментальных методов (УЗИ, ФГДС, КТ, МРТ, колоноскопия, ирригоскопия).

Результаты и их обсуждение. У 9 (3,5%) пациентов заболевание протекало бессимптомно. Ведущим симптомом у 63 (24,1%) пациентов были боли в левой половине живота разной интенсивности. У 16 (6,1%) пациентов отмечалась локальная точечная боль внизу живота, усиливающаяся при нагрузке, кашле и пальпации на фоне запоров.

У 19 (7,3%) пациентов (61-87 лет) ДБ сопровождалась нарушениями стула (запоры/диарея) в сочетании с диспепсией, гипертермией и примесью крови в кале.

При анализе геморрагических нарушений выявлена вариабельность изменений. У мужчины 74 лет (I группа крови) на фоне кровотечения отмечено снижение эритроцитов, Hb, Ht, а также нарушение коагулограммы (снижение протромбина, фибриногена, повышение МНО). У мужчины 68 лет (III группа) аналогичное снижение эритроцитов, Hb, Ht, но без изменений коагулограммы. У двух женщин 65 и 67 лет (II группа) на фоне анемии отмечался рост фибриногена, у одной – сгущение крови. Данные наблюдения демонстрируют неоднозначную корреляцию показателей «красной крови» и системы гемостаза.

Консервативная терапия включала диету с высоким содержанием клетчатки и антибиотикотерапию. По поводу осложнений (перитонит) оперировано 20 (7,7%) пациентов. Послеоперационная летальность составила 3 (15%) случая.

Выводы. Основным симптомом ДБ являются неспецифические боли в левой половине живота, часто возникающие на фоне запоров и диспепсических расстройств. Диагностическое значение лабораторных исследований нетипичны, выявлена вариабельность изменений, на фоне кровотечения отмечено снижение эритроцитов, Hb, Ht, а также снижение протромбина, фибриногена, повышение МНО, в то время у многих пациентов отмечался рост фибриногена. «Золотым стандартом» диагностики ДБ остается фиброколоноскопия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Особенности клинического течения дивертикулярной болезни толстой кишки по материалам больницы скорой медицинской помощи Г. Гродно / В. Н. Колоцей, И. И. Климович, В. П. Страпко, С. В. Юркевич // Актуальные проблемы медицины : сборник материалов итоговой научно-практической конференции, Гродно, 14 февраля 2025 года / редкол.: И. Г. Жук (отв. ред.) [и др.]. – Гродно, 2025. – С. 172-174.

СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ПАНКРЕАТИТА (ПО МАТЕРИАЛАМ ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ГРОДНО ЗА 2024 Г.)

Науменко А. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Климович И. И.

Актуальность. Хронический рецидивирующий панкреатит (ХРП) – длительное воспалительное заболевание поджелудочной железы, проявляющееся необратимыми морфологическими изменениями, которые вызывают боль и/или стойкое снижение функции. При ХРП морфологические изменения поджелудочной железы сохраняются после прекращения воздействия этиологического фактора [1]. Но для хронизации процесса необходим наследственный индуктор, которым является ген, формирующий устойчивость молекул трипсина к гидролизу. Панкреатический секреторный ингибитор трипсина – это пептид, обладающий специфической способностью ингибировать трипсин путем блокирования его активного центра [2].

Цель. Определить особенности клинического течения ХРП, в зависимости от возраста, пола и сопутствующих заболеваний.

Методы исследования. Всего было обследовано 223 пациента с ХРП, которые находились на лечении в хирургическом отделении УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно» в 2024 году.

Результаты и их обсуждение. Проведен анализ 223 случаев ХРП, лечившихся в условиях УЗ ГКБСМП г. Гродно за 2024 год. Пациентов молодого возраста (18–44 года) – 78 (35%), среднего (45–59 лет) – 67 (30,1%) и пожилого (60–74 года) – 55 (24,7%), старческого (75–90 лет) – 21 (9,3%) и долгожителей (старше 90 лет) – 2 (0,9%). Средний возраст пациентов составил 53,6 лет. Мужчин было 123 (55,2%), женщин – 100 (44,8%). Средний возраст мужчин – 45,6 лет, женщин – 58,5 лет. Хроническая псевдотуморозный панкреатит – 10 (4,5%) пациентов. Связь обострения ХРП с приёмом алкоголя у 9 (4%) пациентов: алкогольное опьянение – 3 (1,3%) человека, алкогольная абстиненция – 6 (2,7%) человек. Желчнокаменная болезнь – 21 (9,4%) пациент (женщины – 14, мужчины – 7), средний возраст – 56,6 лет. Ферментативный перитонит – 8 (3,6%) пациентов, сахарный диабет – 8 (3,6%), артериальная гипертензия – 35 (15,7%), атеросклероз – 53 (23,8%). Было прооперировано 17 (7,6%) человек. Выписано с улучшением состояния – 186 (83,4%) пациентов, с полным купированием обострения заболевания – 18 (8,1%) пациентов. Летальный исход – 13 (5,83%) пациентов, переведены в другие лечебные учреждения или отделения 6 (2,7%) пациентов.

Выводы. Чаще ХРП наблюдался у людей молодого и среднего возраста (18-59 лет) – 65%. ХРП чаще у лиц мужского пола (55,16%). Обострение ХРП на фоне ЖКБ и употребления алкоголя отмечено у 9,4% и 4% соответственно. Распространенные сопутствующие заболевания: атеросклероз и артериальная гипертензия 23,8% и 15,7% соответственно, и меньший процент ферментативный перитонит – 3,6% и сахарный диабет 3,6%. Выписано с улучшением состояния – 83,4%, с полным купированием обострения заболевания – 8,07%. Тяжелый панкреатит был у 5,83% пациентов пожилого возраста с наличием сопутствующих заболеваний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Решина, И. В. Факторы риска, влияющие на прогрессирование хронического панкреатита / И. В. Решина, А. Н. Калягин // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2007. – Т. 68, № 1. – С. 9-12.

2. SPINK1/PSTI polymorphisms act as disease modifiers in familial and idiopathic chronic pancreatitis / R. H. Plutzer, M. M. Barmade, A. P. Brunskil [et al.] // Gastroenterology. – 2000. – Vol. 119. – P. 615-623.

ДИСПОЗИЦИОННЫЙ ОПТИМИЗМ И НАПРЯЖЕННОСТЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ЗАЩИТ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Наумик А. Я.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Кевляк-Домбровская Л. Э.

Актуальность. Данное исследование предоставляет данные о том, как психологический феномен в виде диспозиционного оптимизма модулирует специфические реакции в виде определенных видов психологических защит, а также результаты исследования могут быть применимы при разработке инструментов для улучшения психологического климата и повышения эффективности обучения в медицинском университете.

Диспозиционный оптимизм понимается как когнитивная установка, включающая генерализованные ожидания относительно будущего или тенденцию индивида верить в то, что в будущем его ждет больше хороших событий, чем плохих [2, с. 34]. Психологические защиты – техники, которые Я использует в конфликте и которые могут привести к неврозу [3, 310].

Цель. Изучить диспозиционный оптимизм и уровень напряженности психологических защит у студентов медиков.

Методы исследования. Тест диспозиционного оптимизма, LOT-R в адаптации Т. О. Гордеевой, О. А. Сычева, Е. Н. Осина (2021) [2, с.40]; опросник «Индекс жизненного стиля, LSI» в адаптации НИПНИ (1999) [1, с.15].

База исследования представлена 50 студентами Гродненского государственного медицинского университета.

Результаты и их обсуждение. Данное эмпирическое исследование диспозиционного оптимизма позволило установить, что в выборке студентов медицинского университета доминирует низкий уровень оптимизма. Это свидетельствует о том, что студенты медицинского вуза склонны к пессимистическому взгляду на будущее, что может быть связано с высоким уровнем академического и эмоционального стресса, характерного для медицинского образования.

Студенты-медики склонны к достаточно частому использованию механизмов психологической защиты для регуляции эмоционального состояния и совладания со стрессовыми ситуациями. Низкий уровень оптимизма и умеренно повышенный уровень напряжения психологических защит отражает общую негативную оценку и ожидания от взаимодействия со средой.

Исходя из данных статистического анализа можно судить о малом влиянии диспозиционного оптимизма на показатели механизмов психологической защиты. Но можно предположить об обратном влиянии диспозиционного оптимизма на напряженность психологических защит.

Выводы. Определены особенности диспозиционного оптимизма и напряженности психологических защит у студентов ГрГМУ: выборке присущ низкий уровень оптимизма, умеренно повышенный уровень напряженности психологических защит, использование интеллектуализации как механизма психологической защиты.

Установлена обратная отрицательная взаимосвязь между уровнем оптимизма и общей напряженностью психологических защит, а также положительная прямая связь между диспозиционным оптимизмом и отрицанием, как способом совладания с внешними и внутренними конфликтами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Психологическая диагностика индекса жизненного стиля / Л. И. Вассерман О. Ф. Ерышев, Е. Б. Клубова, [и др.]. – Санкт-Петербург, 2005. – 54 с.

2. Гордеева, Т. О. Диагностика диспозиционного оптимизма, валидность и надежность опросника ТДО-П / Т. О. Гордеева, О. А. Сычев, Е. Н. Осин // Психология. Журнал Высшей школы экономики. – 2021. – Т. 18, № 1. – С. 34-55.

3. Константинов А.В. Защитные механизмы личности // Большая российская энциклопедия. – Москва, 2008. – Т. 10. – С. 310-311.

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В ДИАГНОСТИКЕ И ТЕРАПИИ МЫШЕЧНОЙ ДИСТРОФИИ ДЮШЕННА

Нафикова Н. А., Гайнатуллин И. Р., Мурадисинов М. И.

Казанский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р мед. наук, Менделевич Е. Г.

Актуальность. Мышечная дистрофия Дюшенна (МДД) – тяжелое Х-сцепленное заболевание, вызванное мутациями в гене дистрофина. Оно приводит к прогрессирующим параличам и обездвиженности, встречаясь у 1 из 5000 новорожденных мальчиков в РФ.

Цель. Обзор новых методов диагностики и терапии МДД.

Методы исследования. анализ литературы с баз PubMed, Elsevier.

Результаты и их обсуждение. Ранняя диагностика МДД затруднена из-за схожести симптомов с другими нарушениями (перинатальные поражения ЦНС, кардиомиопатии, аутизм). Если раньше основой была мышечная биопсия, то сегодня ключевым маркером остается уровень креатинфосфокиназы, а подтвердить диагноз позволяют генетические тесты, включая предимплантационную диагностику (PGT-M). Развиваются методы визуализации: внедряется УЗИ-диагностика с использованием ИИ и алгоритмов кластеризации [1]. Традиционные функциональные тесты (6-минутная ходьба) уступают место более специфичным шкалам. Например, шкала NSAA, оценивающая 17 повседневных двигательных навыков, активно внедряется с 2024 года. В 2019 году EMA одобрила первую носимую цифровую оценку – SV95C. Перспективным направлением является изучение генов-модификаторов (LTBP4, SPP1), влияющих на прогрессирование болезни и ответ на терапию, что открывает путь к персонализированной медицине. Однако объективная оценка влияния ранней диагностики на прогноз остается сложной из-за неоднородности научных данных [2].

Выводы. Лечение МДД было в основном симптоматическим и включала терапию стероидами. Еще в 1993 году была предложена терапия с пропуском экзонов. Используемые в ней антисмысловые нуклеотиды (ASO) индуцировали усеченный дистрофин. В последнее время продвигается разработка ASO, связанных с пептидами и антителами, с повышенной эффективностью внутриклеточного поглощения, и, как ожидается, они уменьшат частоту применения препарата и улучшат терапевтический эффект. В 2023 году первый препарат генной терапии (деландистроген-моксепарвовек) был условно одобрен Управлением по контролю за продуктами и лекарствами (FDA). В 2024 году компонент немутационно специфической терапии, ингибитор гистондеацетилазы (HDAC) гивиностат также был одобрен для пациентов с ДМД в возрасте 6 лет и старше. С 2022 года идет тестирование ваморолона – селективного модулятора глюкокортикоидных рецепторов, который

поддерживает противовоспалительный эффект и подавляет побочные эффекты стероидов [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. Computer-Aided Diagnosis of Duchenne Muscular Dystrophy Based on Texture Pattern Recognition on Ultrasound Images Using Unsupervised Clustering Algorithms and Deep Learning / A. H. Liao, C. H. Wang, C. Y. Wang // Ultrasound Med Biol. – 2024. – Vol. 50, № 7. – С. 1058-1068.

2. Санникова, А. А. Актуальные подходы к ведению и лечению пациентов с прогрессирующей мышечной дистрофией Дюшенна / А. А. Санникова, А. А. Чомаева // Сборник тезисов 86-ой Международной научно-практической конференции Студенческого научного общества им. проф. Н.П. Пятницкого, Краснодар, 16–17 апреля 2025 года. – Краснодар, 2025. – С. 1292-1294.

3. Мышечная дистрофия Дюшенна: современные подходы к ведению и лечению пациентов / И. В. Анисимова, С. Б. Артемьева, Е. Д. Белоусова [и др.] // Педиатрическая фармакология. – 2023. – Т. 20, № 5. – С. 427-453.

ПСИХИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ К ОГРАНИЧЕНИЮ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ БРУГАДА: РОЛЬ БЕЗОПАСНЫХ АЛЬТЕРНАТИВ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ

Ненадик Е. Е.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Хонякова Т. В.

Актуальность. Синдром Бругада (BrS) – наследственное заболевание с высоким риском внезапной сердечной смерти. Рекомендации по ограничению интенсивных физических нагрузок, направленные на профилактику жизнеугрожающих аритмий, часто приводят к снижению качества жизни, росту тревожности и социальной изоляции пациентов [1, 2]. Психическая адаптация к новым условиям становится критически важным компонентом ведения таких пациентов.

Цель. Определить роль безопасных альтернатив физической активности и психологической поддержки в процессе психической адаптации пациентов с синдромом Бругада.

Методы исследования. Проведен анализ научных публикаций в базах PubMed, Scopus, eLibrary за 2016–2026 гг.

Результаты и их обсуждение. Диагноз BrS значимо влияет на психоэмоциональное состояние: у пациентов регистрируется снижение ментального компонента качества жизни и повышение уровня кардиальной тревожности [1, 2]. Традиционная стратегия полного запрета физических

нагрузок в настоящее время пересматривается. Современные руководства смещают акцент на индивидуальную оценку риска и совместное принятие решений [3, 4].

Ключевым фактором успешной адаптации является поиск безопасных альтернатив двигательной активности. Доказана эффективность дыхательных практик, цигун, тай-чи и мягких форм йоги, которые сочетают умеренную физическую нагрузку с контролем дыхания и психоэмоциональной регуляцией [3, 5]. При BrS риск связан преимущественно с гипертермией, а не с нагрузкой как таковой, что позволяет рекомендовать дозированную активность при исключении перегрева [4].

Вторым важным компонентом выступает психологическая поддержка. Когнитивно-поведенческая терапия и майндфулнес-интервенции доказали эффективность в снижении тревожности и улучшении адаптации у кардиологических пациентов [5].

Выводы. Ограничение двигательной активности при BrS требует обязательного психологического сопровождения для профилактики тревожных расстройств. Безопасные альтернативы (цигун, йога, дыхательные практики) должны рассматриваться как часть комплексной реабилитации. Индивидуальный подход к физической активности и психологическая поддержка являются основой сохранения качества жизни пациентов с синдромом Бругада.

ЛИТЕРАТУРА

1. Diagnosis of Brugada syndrome affects quality of life and psychological status / P. Berne, F. Usai, E. Silva [et al.] // Frontiers in Cardiovascular Medicine. – 2024. – Vol. 11. – Art. 1412678.

2. PROMs in cardiogenetics: A systematic review / S. Van Pottelberghe, N. Kupper, E. Scheirlynck [et al.]. // European Journal of Human Genetics. – 2023. – Vol. 31, № 6. – P. 607-618.

3. Sports or no sports? How to manage the young arrhythmia patient. / I. Ertugrul, N. A. Blom // Herzschrittmacherther Elektrophysiol. – 2025. – Vol. 36, № 3. – P. 211-218. – doi: 10.1007/s00399-025-01089-3.

4. Brugada Syndrome and Exercise: Is It Time for a Paradigm Change? / C. M. Gonçalves, A. Vazão, M. Carvalho [et al.] // J Cardiovasc Dev Dis. – 2025. – Vol. 12, № 3. – P. 94. – doi: 10.3390/jcdd12030094.

5. Changes of sports habits and psychological impact of pharmacologically induced Brugada type 1 pattern in young patients / A. Dinatale, A. Crocamo, L. Bearzot [et al.] // European Journal of Preventive Cardiology. – 2025. – Vol. 32, suppl. 1. – Art. zwaf350.

ОСОБЕННОСТИ АКЦЕНТУАЦИЙ ХАРАКТЕРА СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Никитин П. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. психол. наук, доц. Воронко Е. В.

Актуальность. Процесс обучения в медицинском университете сопряжен с высокими психоэмоциональными нагрузками, что делает студентов уязвимыми к стрессу и профессиональному выгоранию. Акцентуации характера, представляющие собой крайние варианты нормы, во многом детерминируют поведение человека, его устойчивость к определенным психогенным воздействиям и стиль взаимодействия с окружающими. Выявление преобладающих типов акцентуаций у будущих врачей имеет высокую практическую значимость для прогнозирования их профессиональной адаптации и сохранения психологического благополучия.

Цель. Выявить и описать специфические особенности акцентуаций характера у студентов.

Методы исследования. Исследование проводилось на базе УО «Гродненский государственный медицинский университет». Выборку составили 50 студентов 4 курса медико-психологического факультета. Для сбора данных использовался «Опросник акцентуированных черт личности Шмишека» (ОАЧЛ), основанный на типологии К.Леонгарда. Методика позволяет диагностировать степень выраженности 10 типов акцентуаций. Обработка полученных данных включала количественный и качественный анализ.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования было установлено, что у 56% респондентов (28 человек) наблюдаются признаки акцентуаций характера различной степени выраженности, при этом у половины из них (28% от общей выборки) выявлены смешанные типы.

Анализ частоты встречаемости показал, что наиболее выраженными акцентуациями являются гипертимная (выявлена у 26% студентов) и демонстративная (у 20% студентов). Это свидетельствует о высокой социальной активности, энергичности, общительности и стремлении к признанию, что является важным ресурсом для успешной коммуникации в профессиональной среде.

Наименее выражены – тревожный, дистимный и возбудимый типы акцентуаций, что может быть результатом влияния образовательной среды, формирующей эмоциональную сдержанность. При этом, у большинства студентов выявлены тенденции к застревающему (86%) и эмотивному (82%) типам, что отражает сочетание требовательности к себе и развитой эмпатии – качеств, необходимых будущему врачу.

Анализ смешанных форм, характерных 28% студентов, показал преобладание сочетания «гипертимность-демонстративность» (16%). Такое

сочетание проявляется в артистизме, инициативности и потребности в одобрении, однако может создавать трудности при выполнении рутинных задач [1, с. 225]. Также выявлены сочетания «гипертимность-циклотимность» (12%), характеризующиеся эмоциональной лабильностью и волнообразными спадами активности, что требует развития навыков саморегуляции.

Выводы. Полученные данные позволяют сделать следующие выводы: в структуре характера респондентов преобладают гипертимные и демонстративные черты, определяющие их социальную активность; широкая распространенность тенденций к эмотивному и застревающему типам коррелирует с профессионально важными качествами врача (эмпатия, требовательность); наличие смешанных акцентуаций у 28% студентов указывает на сложность личностной организации и необходимость индивидуализации подхода в образовательном процессе для профилактики дезадаптации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Личко, А. Е. Психопатии и акцентуации характера у подростков / А. Е. Личко. – СПб. : Речь, 2009. – 256 с.

ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРНЫХ СТЕРЕОТИПОВ В КИНОИНДУСТРИИ

Никитина Д. Д.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Севенко Ю. С.

Актуальность. Кинематограф, являясь мощнейшим средством массовой информации, оказывает огромное влияние на все слои общества. Использование стереотипов в данной сфере приводит к формированию искажённого представления о нации, которая фигурирует в картине. Исследование процесса создания подобных негативных образов позволяет определить, чего следует избегать для того, чтобы предотвратить развитие отрицания, страха и даже дискриминации в адрес той или иной культуры.

Цель. Анализ культурных стереотипов в современной киноиндустрии.

Методы исследования. Теоретический анализ.

Результаты и их обсуждение. Возникнув в 19 столетии, кинематограф стал неразрывной частью культуры самых разных стран, так как не просто отражает особенности национальной культуры и идентичности, но и формирует представление о ней как внутри общества, так и за его пределами. Режиссёры и сценаристы нередко прибегают к использованию популярных клише для того, чтобы упростить повествование, сделать его более понятным или же захватывающим, тем самым расширяя зрительскую аудиторию [1]. Так формируются целые мифы о той или иной культуре.

Фильмы, сериалы и рекламные ролики, снятые в рамках традиций определённой культуры и транслируемые после во всём мире, нередко являются единственным источником для представления о той или иной нации. Так, у не знакомых с этой страной людей формируются стереотипы. Причём они могут носить как положительный характер, так и отрицательный характер [1].

Стереотипы – это устоявшиеся шаблоны мышления или так называемые клише. Шаблонное мышление провоцирует шаблонное отношение в данном случае к изображённой в кинематографе культуре. Стереотипы данной области ещё называют этнокультурными, и с данным понятием связано ещё одно, с помощью которого они, собственно, и проявляются – фасет [1, с.83].

Фасет – это проявление как автостереотипа (представление группы о самой себе, например, в национальном кино), так и гетеростереотипа (восприятие других групп). Так, существует физический фасет (внешность, одежда), психологический фасет (темперамент, поведение), социальный фасет (семейные ценности), когнитивный фасет (образование, тип мышления), этический фасет (отношение к закону), культурный фасет (кухня, искусство).

Подобные структуры демонстрируются разными способами: визуально, например в виде элементов одежды или фоновой музыки, или нарративно, когда герой иллюстрирует какие-либоценности. В результате мы получаем полностью продуманный образ, который способен надолго определить отношение к той или иной культуре.

Выводы. Современная киноиндустрия наполнена разными проявлениями стереотипов, что нередко формирует мнение зрителя о той или иной культуре. Фильм – это продукт точки зрения автора, основанный на его личных убеждениях и взглядах. А потому вовсе не всегда демонстрация реальности будет достоверной. В таком случае, следует критично относиться к тому, что мы видим на экране, ведь подобное искажение может привести к игнорированию богатой культуры и даже развитию её отрицания, негативного отношения к её представителям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Слобода, А. В. Искажение образа России и русского быта в западных фильмах / А. В. Слобода, П. Злобина // StudArctic Forum. – 2021. – Т. 1, № 21. – С. 71-88.

РОЛЬ NO И АФК ПРИ АКТИВАЦИИ БЕТА АДРЕНОРЕЦЕПТОРОВ В ИЗМЕНЕНИИ СОКРАТИМОСТИ ПРЕДСЕРДИЙ У МЫШЕЙ С МОДЕЛЬЮ ОСТРОГО ВОСПАЛЕНИЯ

Николаев И. С.

Казанский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. биол. наук Одношивкина Ю. Г.

Актуальность. Хроническое воспаление (при артрите, пародонтите, ожирении) и острые воспалительные реакции (сепсис) сопровождаются ростом цитокинов ФНО-α, ИЛ-1β и ИЛ-6. Эти молекулы способствуют ухудшению работы сердца: снижают его сократимость, вызывают диастолическую дисфункцию и ремоделирование. Связующим звеном между воспалением и сердечной дисфункцией, вероятно, выступают бета-адренорецепторы, чьи подтипы вносят неодинаковый вклад в эти нарушения [1, 2].

Цель. Определить вклад основных подтипов бета-АР в регуляцию сократимости предсердий у мышей с воспалением, смоделированным внутрибрюшинным введением липополисахарида (ЛПС, 2 мг/кг) за 12 ч до опыта.

Методы исследования. Амплитуду сокращений предсердий измеряли с помощью тензометрической установки (Tissue Bath System). Анализировали инотропную реакцию предсердий при неселективной стимуляции бета-АР изопротеренолом (10–100 нМ), и селективной активации бета1, 2 и 3-АР. С помощью флуоресцентной микроскопии оценивали динамику синтеза оксида азота (DAR-4AM) и продукции активных форм кислорода (H2DCFDA) при действии агонистов бета-АР.

Результаты и их обсуждение. В эксперименте на мышах с воспалением, вызванным введением ЛПС, были выявлены существенные изменения в работе бета-адренорецепторов предсердий по сравнению с контрольной группой. Что касается инотропной функции, то у ЛПС-мышей наблюдалось значительное снижение положительной реакции сократимости на изопротеренол и добутамин. При этом ответ на фенотерол достоверно не изменился, а стимуляция бета3-АР агонистом BRL, напротив, усилилась. Яркость свечения DAR-4AM (индикатор NO) увеличивалась в ответ на агонисты бета1- и бета3-АР (особенно сильно) и бета2-АР (слабее) у мышей после действия ЛПС, а в контроле эти эффекты агонистов были менее выражены. Дополнительная блокада бета3-АР (L-74) на фоне добутамина ингибировала рост флуоресценции DAR-4AM у ЛПС-мышей. Яркость свечения H2DCFDA (индикатор АФК) была выше при стимуляции бета1- и бета2-АР и не менялась при активации бета3-АР у ЛПС-мышей по сравнению с контролем.

Выводы. Острое воспаление угнетает бета-адренергическую регуляцию сократимости предсердий. Ключевую роль в этом играет снижение функции бета1-АР, а также активация двух сигнальных путей: бета3-АР стимулируют выработку NO, а бета1-АР – образование АФК. Бета2-АР, минимально влияя на

сократимость, также вносят вклад в генерацию свободных радикалов. Итогом такой перестройки становится ослабление инотропного ответа и усиление окислительного стресса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Rozec, B. Beta3-adrenoceptors in the cardiovascular system: putative roles in human pathologies / B. Rozec, C. Gauthier // Pharmacol Ther. – 2006. – Vol. 111, № 3. – P. 652-673.

2. Rockman, H. A. Seven-transmembrane-spanning receptors and heart function / H. A. Rockman, W. J. Koch, R. J. Lefkowitz // Nature. – 2002. – Vol. 415, № 6868. – P. 206-212.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА ЦЕФАЛГИИ У СТУДЕНТОВ

Николаенко Е. А., Гончар А. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Есис Е. Л.

Актуальность. Головная боль (цефалгия) является одной из наиболее распространенных жалоб среди студенческой молодежи, существенно снижая качество жизни и успеваемость [1, 2]. С позиций гигиены особый интерес представляет изучение модифицируемых факторов образа жизни, которые могут провоцировать или усугублять цефалгические проявления.

Цель. Выполнить гигиеническую оценку основных факторов риска развития цефалгии у студентов.

Методы исследования. Исследование проводилось методом социологического опроса с помощью специально составленной анкеты на базе платформы Google forms. В опросе приняли участие 76 студентов учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет».

Результаты и их обсуждение. Сон является важнейшим восстановительным периодом, во время которого происходят процессы, обеспечивающие нормальное функционирование центральной нервной системы и церебральной гемодинамики. Нарушения гигиены сна могут непосредственно провоцировать возникновение головных болей или снижать порог чувствительности к другим неблагоприятным факторам. При этом отсутствие регулярного проветривания помещения приводит к накоплению углекислоты, снижению концентрации кислорода, что ухудшает оксигенацию тканей головного мозга и может способствовать развитию гипоксических цефалгий, особенно в утренние часы.

Результаты анкетирования показали, что только половина студентов (51,3%) всегда проветривают комнату перед сном, что соответствует гигиеническим рекомендациям. Остальные респонденты либо делают это эпизодически (46,1%), либо крайне редко (2,6%).

Достаточное пребывание на открытом воздухе и регулярная физическая активность также относятся к основным гигиеническими факторами, обеспечивающими адекватную оксигенацию тканей, тренировку сердечно-сосудистой системы и поддержание тонуса сосудов головного мозга [1, 2]. Ежедневные прогулки продолжительностью не менее 1 часа совершают лишь 23,7% студентов. Столько же (23,7%) гуляют 2–3 раза в неделю, 18,4% – только по выходным, а наиболее многочисленная группа, включающая 34,2% респондентов проводят на открытом воздухе крайне мало времени. Длительное нахождение в закрытых помещениях с повышенным содержанием углекислоты и пониженным содержанием кислорода приводит к формированию стойкой тканевой гипоксии, к которой наиболее чувствительны нейроны головного мозга.

Выводы. Проведенное исследование позволило выявить комплекс гигиенических факторов риска, ассоциированных с развитием цефалгий у студентов и оценить распространенность нарушений основных элементов здорового образа жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гайфулина, Р. И. Влияние здоровьесберегающего поведения, самочувствия и головной боли на результаты учебной деятельности студентов лечебного факультета медицинского университета / Р. И. Гайфулина, А. В. Шульмин // Вестник Витебского государственного медицинского университета. – 2025. – Т. 24, № 5. – С. 95-102. – doi: 10.22263/2312-4156.2025.5.95.

2. Орлов, Ф. В. Головная боль у студентов: распространенность, структура, провоцирующие факторы / Ф. В. Орлов, А. В. Голенков, В. В. Чернышов // Acta Medica Eurasica. – 2018. – № 2. – С. 27-34.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАЩИТЫ И ПРОБЛЕМА МОТИВАЦИОННОГО ИСКАЖЕНИЯ ПСИХОДИАГНОСТИЧЕСКОГО РЕЗУЛЬТАТА В ПСИХОДИАГНОСТИКЕ

Новик Л. И.[1], **Касаткин Д. А.**[2], **Солтан А. С.**[1]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненский государственный университет им. Янки Купалы
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Луговская А. А.

Актуальность. Опросник «Методика измерения психологической защиты» оценивает структуру психологических защит (ПЗ). «Шкала на выявление лжи» (ШЛ) в опроснике повышает достоверность и выявляет мотивационное искажение результатов, общие тенденции которых возможно определять в широкомасштабных исследованиях.

Цель. Выявить взаимосвязь ПЗ и мотивационного искажения результатов психодиагностической методики у пациентов психотерапевтического профиля.

Методы исследования. Опросник: «Методика измерения психологической защиты» (Е.Р.Пилюгина, Р.Ф.Сулейманов, 2020) [1, 2].

Методы описательной статистики; Корреляционный анализ (Spearman).

Результаты и их обсуждение. В ходе группового психодиагностического обследования, были выявлены следующие статистически достоверные прямые корреляционные связи (N=64): «ШЛ» и «Адаптивные защиты» ($p \leq 0,01$; $r=0,38$); «ШЛ» и «Отрицание» ($p \leq 0,05$; $r=0,29$); «ШЛ» и «Избегание» ($p \leq 0,05$; $r=0,27$); «ШЛ» и «Альтруизм» ($p \leq 0,05$; $r=0,29$); «ШЛ» и «Предвосхищение»; «ШЛ» и «Юмор» ($p \leq 0,01$; $r=0,33$).

Представленные выше данные помогают определить траекторию мотивационного искажения результатов испытуемых. Корреляция высоких показателей адаптивных («Альтруизм» (53%) / «Юмор» (31%) и неадаптивных психологических защит («Отрицание» (3%) / «Избегание» (11%), выявляют искажения результатов в пользу социально приемлемых. Таким образом, сомнительный или недостоверный результат по ШЛ отражает, что человек испытывающий психологические трудности мотивирован скрывать имеющиеся собственные установки «тестирования реальности».

Выводы. Настоящее исследование выявляет особенности оценки ЗМ и мотивационные личностные особенности пациентов. Включение ШЛ при оценке психологических защит, вскрывает потребность пациента исказить результаты в пользу социально приемлемых качеств (альтруизм, юмор) и обращает внимание на неадаптивные ЗМ (отрицание, избегание), снижающие мотивацию выработки эффективных копинг-стратегий в решении актуальных жизненных проблем дезорганизующих личность. Негативное подкрепление установочных реакций пациентов, как и неосторожное отношение к подобного рода интенциям, оказывается равнозначно контрпродуктивным явлением в психотерапии. Внимательное и бережное отношение специалиста к выявляемым противоречиям повышает качество психодиагностики и эффективно налаживает терапевтическое взаимодействие.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пилюгина, Е. Р. Методика измерения психологической защиты / Е. Р. Пилюгина, Р. Ф. Сулейманов // Экспериментальная психология. – 2020. – Т. 13, № 2. – С. 194-209. – doi: 10.17759/exppsy.2020130213.

2. Пилюгина, Е. Р. Взаимосвязь между свойствами нервной системы и механизмами защиты / Е. Р. Пилюгина, Р. Ф. Сулейманов // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. – 2023. – № 2. – С. 241-250. – doi: 10.17072/2078-7898/2023-2-241-250.

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ИЗБЫТОЧНОГО ВЕСА СРЕДИ ПЕРВОКЛАССНИКОВ г. ГРОДНО

Новицкая А. О., Мулярчик О. С.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Одной из главных проблем общественного здравоохранения является избыточный вес (ИзВ) у детей, которая представляют серьезную угрозу для здоровья, влияет на физическое и психическое здоровье, успеваемость и качество жизни ребенка, повышают риски развития эндокринологических и сердечно-сосудистых заболеваний.

В 2007 году стартовала Европейская инициатива ВОЗ по эпиднадзору за детским ожирением (COSI), целью которой было получения о распространенности ИзВ среди детей младшего школьного возраста [1]. В странах-участниках ИзВ (включая ожирение) был выявлен у 25% детей в возрасте 7-9 лет. Общая распространенность ИзВ по странам варьировала от 9% до 42%. Среди мальчиков этот показатель был выше 31%, чем у девочек 28%.

Ожирение было выявлено у 10% детей в возрасте 7-9 лет. В зависимости от страны общая распространенность ожирения была 3% до 20%. Ожирение чаще фиксировалось у мальчиков 12%, чем у девочек 8%.

Распространённость ИзВ и ожирения среди детей Республики Беларусь составляет от 6 до 19% и от 5 до 10% соответственно и зависит от возраста, пола и места проживания ребенка. По данным статистических отчетов (форма-1, Минздав, дети) за период 2020-2023 годов г. Гродно и Гродненской области отмечается рост заболеваемости ожирением у детей с 1,4 по 2,83 на 1000 и с 2,9 по 3,4 на 1000 соответственно.

Цель. Оценить распространенность ИзВ среди первоклассников г. Гродно.

Методы исследования. Проведено эпидемиологическое исследование на базе филиала №1 детской центральной городской клинической поликлиники г. Гродно. Обследованы 76 детей в возрасте от 6 до 7 лет, проходящих медицинский осмотр для поступления в первый класс, были измерены такие антропометрические показатели, как масса (кг) и длина тела (см), рассчитан индекс массы тела (ИнМТ) (кг/м2). Оценку физического развития и расчет стандартного отклонения индекса массы тела (SDS ИнМТ) проводили с использованием компьютерной программы WHO AnthroPlus (2009). Согласно рекомендациям ВОЗ, ИзМТу детей диагностировали при ИнМТ равном от +1,0 SDS и более, ожирение – при ИнМТ +2,0 SDS и более. Для расчета доверительного использовался онлайн-калькулятор «Proportion».

Результаты и их обсуждение. Было обследовано 76 детей, оформляющихся в первый класс из них 39 (51,3%) мальчиков и 37 (48,7%) девочек. Было установлено, что в целом нарушения физического развития в виде ИзВ (включая ожирение) имели 17.1% (95ДИ (9.435% – 27.47%) первоклассников, из них 7,8% (95ДИ (2.952% – 16.4%) детей имели ожирение.

В разбивке по полу нарушения физического развития в виде ИзВ (включая ожирение) были выявлены у 20,5% (95ДИ (4.655% – 19.69%) мальчиков и у 13,5% (95ДИ (2.17% – 14.69%) девочек. Ожирение чаще выявлялось среди мальчиков 12,8% (95ДИ (2.95% – 16.4%), чем среди девочек 2,7% (95ДИ (0.033% – 7.114%).

Выводы. Согласно результатам проведенного исследования, каждый пятый первоклассник г. Гродно имеет ИзВ, каждый десятый – ожирение, данные нарушения физического развития чаще наблюдаются у мальчиков. Полученные данные сопоставимы с результатами исследования COSI и говорят о актуальности проблемы избыточного веса у детей, о необходимости проведения мероприятий по профилактике и снижению избыточного веса среди детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анализ данных обследования 7-летних детей Москвы по программе исследования ВОЗ (COSI): антропометрия и показатели образа жизни / В. К. Федяева, А. Л. Калинин, Т. Т. Князева [и др.] // Ожирение и метаболизм. – 2025. – Т. 22, № 1. – С. 12-18. – doi: 10.14341/omet13192.

БОЛЕЗНЬ «БЕЗУМНОГО ШЛЯПНИКА»: ИСТОРИЧЕСКИЙ СИНДРОМ КАК МОДЕЛЬ ХРОНИЧЕСКОЙ НЕЙРОТОКСИЧНОСТИ В РАДИАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЕ

Новицкая Э. Д.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Зиматкина Т. И.

Актуальность. Хроническое отравление ртутью, исторически известное как синдром «безумного шляпника», представляет собой классическую модель нейротоксичности. В современных условиях его изучение приобретает новое значение [1, 2]. Изучение механизмов токсических поражений нервной системы, оценка комбинированных эффектов воздействия ионизирующего излучения (ИИ) в группах риска, включая работников радиационно-опасных производств. Исследование подобных сочетанных воздействий актуально как для медицины труда и радиационной токсикологии, так и для фундаментальной неврологии в контексте изучения триггеров нейродегенеративных процессов [3].

Цель. Анализ синдрома хронической ртутной интоксикации и последствий комбинированного воздействия химических нейротоксикантов и ИИ на центральную нервную систему.

Методы исследования. Проведён анализ современных литературных данных в области токсикологии ртути, радиационной биологии и неврологии с использованием баз данных PubMed, Google Scholar.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что ртуть и ИИ обладают схожими патогенетическими мишенями: индукция оксидативного стресса, повреждение митохондрий, нарушение гематоэнцефалического барьера и дисфункция глиальных клеток. Их сочетанное действие может приводить к синергичному усилению нейродегенеративных изменений [4]. Это подтверждает целесообразность использования модели ртутной интоксикации для разработки превентивных подходов в радиационной медицине – поиск ранних биомаркеров для групп профессионального риска и изучения нейродегенерации. Оба фактора рассматриваются как потенциальные промоторы болезней Альцгеймера и Паркинсона [5].

Выводы. Синдром «безумного шляпника» трансформируется из исторического курьёза в актуальную междисциплинарную парадигму. Его изучение перспективно для разработки стратегий ранней диагностики и профилактики повреждений ЦНС при комбинированных воздействиях у профессионалов, а также для углубления понимания механизмов нейродегенерации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Трахтенберг, И. М. Ртуть как глобальный химический загрязнитель / И. М. Трахтенберг, М. И. Коршун, К. П. Козлов // Токсикологический вестник. – 2006. – № 3. – С. 2–7.

2. Jackson, A. C. Chronic Neurological Disease Due to Methylmercury Poisoning // A. C. Jackson / Can J. Neurol Sci. – 2018. – № 45 (6). – P. 620–623.

3. Шинетова, Л. И. Современные представления о влиянии различных форм ртути на организм / Л. И. Шинетова, С. А. Бекеева // Вестник Казахского медицинского университета. – 2017. – № 1. – С. 271–276.

4. Русанова, Д. В. Механизмы формирования изменений состояния центральных проводящих структур нервной системы при воздействии металлической ртути / Д. В. Русанова, О. Л. Лахман, Г. М. Бодиенкова, Н. Г. Купцова // Медицина труда и промышленная экология. – 2017. – № 1. – С. 42-46.

5. Луковникова, Л. В. Опасность острых и хронических отравлений органическими соединениями ртути / Л. В. Луковникова, Г. И. Сидорин, Л. А.Аликбаева // Профилактическая и клиническая медицина. – 2013. – Т.16. – № 5(2). – С. 907–910.

ВОЗРАСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЫШЕЧНО-АПОНЕВРОТИЧЕСКИХ СТРУКТУР ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

Новицкая Э. Д.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Смотрин С. М.

Актуальность. На современном этапе развития плановой и экстренной абдоминальной хирургии знание возрастной характеристики мышечно-апоневротических структур передней брюшной стенки играет важное значение для практикующего хирурга [1,2].

Цель. Дать оценку мышечно-апоневротическим структурам передней брюшной стенки в различных возрастных группах.

Методы исследования. Изучены метрические данные мышечно-апоневротических структур передней брюшной стенки по результатам МРТ-исследования 23 пациентов (7 пациентов молодого, 8 среднего и 8 пожилого возрастов). Изучали: ширину белой линии живота (Шбл-мм), ширину прямой мышцы живота (ШПМ – мм), толщину прямой мышцы живота (ТПМ – мм) и площадь поперечного сечения прямой мышцы живота (Sпм – мм2). Данные обрабатывали с помощью лицензионной компьютерной программы Statistica 6.0 для Windows (StatSoft, Inc., США, серийный номер 31415926535897) с применением описательной статистики. Для каждого показателя определяли значение медианы (Me) и интерквартильного диапазона (IQR). Сравнение групп по одному признаку проводили с помощью критерия Манна-Уитни для независимых выборок.

Результаты и их обсуждение. Исследования показали, что у пациентов молодого возраста ШБЛ составляет 12,00 (11,00; 13,00) мм, у пациентов среднего возраста достигала 15,50 (11,50; 16,75) мм, а у пожилых – 21,00 (17,00; 25,00) мм и существенно превышала ШБЛ как у молодых, так и пациентов среднего возраста ($p<0,05$). Установлено, что ШПМ живота также зависит от возраста пациента. Если у пациентов молодого возраста ШПМ живота она составляла 65,25(64,00; 70,00) мм, то у пациентов среднего ШПМ живота увеличилась до 84,75(80,50; 87,00) мм ($p<0,05$), а у пожилых – до 89,00(78,00; 92,00) мм ($p<0,05$). Аналогичная закономерность отмечена и при анализе ТПМ живота. Так у пациентов молодого возраста она достигала 15,50(14,00;17,00) мм, у пациентов среднего возраста – 11,50(11,00;13,50) мм ($p<0,05$) и пожилого возраста – 9,25(8,00; 10,00) мм ($p<0,01$). При этом, если площадь поперечного сечения прямой мышцы живота у молодых составляла 834,50(790,00; 936,00) мм^2, то у пациентов пожилого возраста – 642,50(618,00;702,00) мм2 ($p<0,01$), что свидетельствует о наличии выраженных атрофических процессов в мышечной ткани.

Выводы. У пациентов пожилого возраста наблюдаются атрофические изменения мышечно-апоневротических структур передней брюшной стенки, которые следует рассматривать как один из предикторов возникновения послеоперационных грыж и грыж белой линии живота.

ЛИТЕРАТУРА

1. Смотрин, С. М. Паховые грыжи у пациентов пожилого возраста. Новый метод атензионной герниопластики / С. М. Смотрин, С. А. Жук, В. С. Новицкая // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2021. – Т. 19, № 3. – С. 280-284.

2. Превентивное эндопротезирование брюшной стенки у экстренных больных с риском развития эвентрации / Б. С. Суковатых, Н. М. Валуйская, А. А. Дубонос [и др.] // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2021. – № 12. – С. 81-86.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИСХОДА РЕВАСКУЛЯРИЗИРУЮЩЕЙ ОПЕРАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА НА ОСНОВАНИИ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Обухович А. Р.[1], Антухевич Е. И.[2], Дайнович В. А.[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненская университетская клиника
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Иоскевич Н. Н.

Актуальность. Неинфекционные заболевания в настоящее время являютмя основной причиной заболеваемости, инвалидности и преждевременной смертности населения [1]. К ним относятся облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей (ОА) и сахарный диабет (СД) 2 типа. Лечение пациентов с хронической критической ишемией нижней конечности (ХКИНК) вследствие сочетания ОА и СД 2 типа является нелегкой задачей. Приоритетное значение должно отдаваться реваскуляризации. Однако и она не гарантирует успеха. В ранние сроки с момента реваскуляризации теряют прооперированную нижнюю конечность 60% пациентов. В 80-90% случаев наступает рецидив ее хронической ишемии в течение года [2].

Цель. Разработать метод прогнозирования исхода реваскуляризирующей операции на основе биохимических показателей.

Методы исследования. В исследование включены 78 пациентов с ОА, сочетающимся с СД 2 типа, которым выполнялась реваскуляризирующая операция. В послеоперационном периоде пациенты наблюдались в течение 24 месяцев. Содержание ОПГ и ЭТ-1 определялось в плазме крови из локтевой вены, полученной утром натощак до реваскуляризации, через 14 дней и 3 месяца после операции. Количественное определение уровня ОПГ ЭТ-1 в плазме венозной крови проводилось иммуноферментным методом. Статистический

анализ проводился с использованием программы StatSoft Statistica 10,0. Различия считались достоверными при пороговом значении $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. После проведения регрессионного анализа с построением и фильтрацией всех возможных моделей логистической регрессии с числом независимых переменных, не превышающим заданное, построено оптимальное уравнение бинарной регрессии с логит-функцией связи. Предикторами с наилучшими показателями оказались концентрации ОПГ и ЭТ-1 перед операцией, а также разница концентрации ЭТ-1 на 14 день после операции с дооперационными значениями.

Линейный предиктор Z уравнения логистической регрессии, согласно данной модели, имеет вид:

$$z=-15,82 + 0,024a + 0,182b + 8,399c,$$

где z – линейный предиктор уравнения логистической регрессии для вероятности неблагоприятного исхода после реваскуляризирующей операции (высокой ампутации оперированной конечности);

a – концентрация ОПГ перед операцией, пг/мл;

b – концентрация ЭТ-1 перед операцией, нг/л;

c – разница 1 ($ЭТ\text{-}1_{14\ дней} – ЭТ\text{-}1_{исходное}$), доли.

Выбор порога отсечения определен по результатам ROC-анализа. Таким образом, если z больше, чем -1,021, то принимается решение об отнесении испытуемого к группе риска. Чувствительность данной модели равна 85,71%, специфичность 83,33%, точность 84%.

Выводы. Показатели ОПГ, ЭТ-1, а также их динамика в послеоперационном периоде могут быть прогностическими факторами неблагоприятного исхода реваскуляризирующей операции у пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Борисова, Т. С. Распространенность факторов риска основных неинфекционных заболеваний среди подростков организованных коллективов / Т. С. Борисова, М. М. Солтан // Современные проблемы гигиены, радиационной и экологической медицины : сборник научных статей / Гродненский государственный медицинский университет ; редсовет: В. А. Снежицкий и др. ; редкол.: И. А. Наумов (гл. ред.) [и др.]. – Гродно, 2011. – Вып. 8. – 2018. – С. 13-24.

2. Особенности гемокоагуляционных нарушений у больных с синдромом критической ишемии нижних конечностей на фоне сахарного диабета / Е. В. Дрожжин, И. И. Кательницкий, Ю. В. Никитина [и др.] // Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н. И. Пирогова. – 2018. – Т. 13, № 1. – С. 49-52

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ О ПРОФИЛАКТИКЕ ВПЧ: ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ПОЛУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

Овсяник А. В., Смурага Д. Д.

Белорусский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Мороз И. Н.

Актуальность. Рак шейки матки, в подавляющем большинстве случаев вызванный ВПЧ, остается серьезнейшей проблемой для сохранения репродуктивной функции, однако именно для будущих врачей ключевым фактором становится не просто знание факта, а опора на доказательные источники информации при изучении этой темы [1, с. 2].

Цель. Выявить основные источники получения информации о медицинской профилактике ВПЧ и оценить уровень информированности студентов различных факультетов Белорусского государственного медицинского университета.

Методы исследования. При проведении исследования использовались социологический (анкетирование) и статистический методы. Была разработана анкета, включающая вопросы о медицинской профилактике инфекции ВПЧ среди населения. Анкетирование осуществлялось с использованием Google Формы. Объем исследования составил 336 респондентов.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что основными источниками получения информации о медицинской профилактике инфекции ВПЧ были: медиа-источники (45,8%), занятия в университете (26,8%), знакомые (13,1%), совет врача (8,3%). Отмечаются статистические значимые различия по источнику получения информации о медицинской профилактике инфекции ВПЧ среди студентов различных факультетов (χ^2=57,65, p=0,0001). Основными источниками получения информации о медицинской профилактике инфекции ВПЧ у респондентов лечебного факультета были: медиа-источники (46,2%), занятия в университете (28,3%), знакомые (14,5%), совет врача (11,0%). Более половины (56,7%) студентов педиатрического факультета о существовании вакцины узнали на занятиях в университете, 33,3% – из медиа-источников, 6,7% – от знакомых, 3,3% – от врача. Среди студентов медико-профилактического факультета основными источника информации были: занятия в университете (56,8%), медиа-источники (32,4%), знакомые (10,8%). Почти половина студентов стоматологического факультета (45,9%) узнали о существовании вакцины через медиа-источники, 27% студентов от знакомых, 16,2% – на занятиях в университете, 10,8% – от врача. Основными источниками получения информации о медицинской профилактике инфекции ВПЧ у респондентов фармацевтического факультета были медиа-источники (67,8%), знакомые (17,2%), совет врача (8,0%), занятия в университете (6,9%).

Выводы. Основными источниками получения информации о медицинской профилактике ВПЧ для большинства студентов лечебного, фармацевтического и стоматологического факультетов были медиа-источники; для студентов педиатрического и медико-профилактического – занятия в университете.

ЛИТЕРАТУРА

1. Jouya, S. Cervical Cancer Epidemiology: Global Incidence, Mortality, Survival, Risk Factors, and Equity in HPV Screening and Vaccination / S. Jouya, Z. Shahabinia, A. Mazidimoradi [et al.] // Journal of Clinical Medicine. – 2026. – Vol. 15, № 3. – P. 1079. – DOI: 10.3390/jcm15031079.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ФАКТОРОВ РИСКА И КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ

Овсяник А. В.

Белорусский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Жуковская С. В.

Актуальность. Высокая распространенность преждевременных родов (ПР) и сопряженные с ними серьезные медико-социальные и экономические последствия обусловливают актуальность проведения исследований, направленных на решение данной проблемы. Прежде всего, это связано с широкой распространенностью данного осложнения и отсутствием динамики снижения частоты в последние несколько десятилетий [1].

Цель. Изучение общесоматического и акушерско-гинекологического анамнеза, а также особенностей течения беременности у женщин с ПР, выявление статистически значимых факторов риска ПР для разработки эффективных мер профилактики данного осложнения.

Методы исследования. На базе УЗ «1-ая городская клиническая больница» г. Минска был проведен ретроспективный анализ медицинской документации 278 родильниц. Статистическая обработка полученных данных выполнялась с использованием программ MS Office Excel 2021 и Statistica 12.0, DataTab Software.

Результаты и их обсуждение. Медиана срока родов в основной группе – 247 [237; 253] дней, в контрольной – 286 [284; 288] дней ($p<0,05$). У родильниц основной группы отмечался статистически более высокий средний ИМТ – 27 [24,53; 32,35] кг/м^2, в сравнении с 21,85 [20,42; 24,9] кг/м^2 в группе контроля ($p<0,05$). Осложненный акушерско-гинекологический анамнез (ОАГА) преобладал у родильниц основной группы – у 54 женщин (41%), в то время как в группе контроля он был отмечен лишь у 21 женщины (14,4%) ($\chi2= 24.760$; $p<0,001$). Аномалии развития матки встречались у 5 родильниц основной группы

(3,78%), в группе контроля аномалий развития матки не отмечалось вовсе ($\chi2=5.632$; $p<0,05$). Вмешательства на шейке матки в анамнезе отмечены у 14 (10,61%) женщин основной группы и лишь у 2 (1,37%) женщин контрольной группы ($\chi2=10.903$; $p<0,001$). Инфекции во время беременности отмечены у 66 (50%) женщин основной группы, в контрольной группе у 36 (24,66%) родильниц ($\chi2=19.167$; $p<0,001$). Истмико-цервикальная недостаточность (ИЦН) выявлена у 21 (15,91%) родильницы основной группы, в контрольной группе у 9 (6,2%) женщин ($\chi2=5.492$; $p<0,05$). Гипертензивные расстройства в основной группе наблюдались у 50 (37,88%) родильниц, в контрольной– у 39 (26,7%) женщин ($\chi2=3.971$; $p<0,05$).

Выводы. Таким образом, по данным проведенного исследования основными этиологическими факторами, способствующими возникновению ПР, являются: возраст, избыточная масса тела, осложненный акушерско-гинекологический анамнез, аномалии развития матки, вмешательства на шейке матки в анамнезе, анемия и инфекции во время беременности, ИЦН, гипертензивные расстройства, сахарный диабет, заболевания щитовидной железы, раздельное диагностическое выскабливание/гистероскопия в анамнезе.

На основании результатов исследования разработан и внедрен в лечебную работу на базе УЗ «1-ая городская клиническая больница г. Минска», МЧУП «Центр репродуктивной медицины», г. Минск чек-лист, который позволил индивидуализировать и оптимизировать стратегию ведения беременности у женщин, относящихся к группе высокого риска реализации ПР.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ишан-Ходжаева, Ф. Р. Влияние COVID-19 на частоту преждевременных родов / Ф. Р. Ишан-Ходжаева, М. Я. Камилова, М. М. Юнусова // Медицинский вестник Национальной академии наук Таджикистана. – 2021. – № 2. – С. 72-77.

АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПАЦИЕНТОВ НА ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ МЕТАДОНОВОЙ ТЕРАПИИ

Оганисян М. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Юречко Е. В.

Актуальность. Заместительная метадоновая терапия (ЗМТ) – основной метод реабилитации пациентов с опиоидной зависимостью. Эффективность программы определяется комплексом социально-психологических факторов, что требует их детального изучения [1].

Цель. Проанализировать социально-психологические характеристики пациентов, находящихся на ЗМТ в УЗ «ГОКЦ «Психиатрия-наркология» в период 2024–2025гг.

Методы исследования. Проведен ретроспективный анализ медицинской документации 52 пациентов кабинета заместительной терапии (КЗТ) УЗ «ГОКЦ «Психиатрия-наркология» (данные на 01.12.2025). Анализировались социально-демографические данные, наркологический анамнез, динамика численности и ремиссий.

Результаты и их обсуждение. В КЗТ в настоящее время наблюдаются 52 пациента (41 мужчина, 11 женщин). За все время, через программу с момента ее открытия прошли 266 человек, родилось 4 ребенка, умерло 24 пациента. Изменилась структура смертности: уровень передозировок среди пациентов, находившихся на ЗМТ крайне низкий, преобладают соматические заболевания (циррозы, ВИЧ, гепатиты). Социальный статус: официально трудоустроены 28 пациентов (53,8%), остальные заняты ремесленничеством, сезонными заработками, домашним хозяйством. Состоят в браке 12 человек (23,1%). Маркер дезадаптации – наличие судимостей у 31 пациента (59,6%), преимущественно за незаконный оборот наркотиков (328 ст. УК РБ). «Равные консультанты» (пациенты программы) помогают в трудоустройстве и восстановлении документов [2]. Психологический анализ пациентов: после включения в программу снижается тревога благодаря юридической безопасности, стабильности терапии и снятию стигмы. Легальный статус и регулярная терапия нивелируют хронический стресс у пациентов, обеспечивая предсказуемость и безопасность, что напрямую снижает уровень тревоги [1]. Пик тревожности среди пациентов пришелся на 2020 год и был обусловлен угрозой введения санкций и риском прекращения поставок метадона. За период 2020-2025 гг. количество пациентов снизилось с 78 до 52. Доля снятых с учета по ремиссии после прохождения программы – 25% от всех ремиссий, что подтверждает ее значимость. Ежедневный контроль (алкотест, анализы мочи) и строгий режим выдачи препарата (5.00-12.00) формируют дисциплинированность, несмотря на недовольство пациентов.

Выводы. Социально-психологический портрет пациентов ЗМТ характеризуется преобладанием мужчин (78,8%), где каждый второй трудоустроен (53,8%), находится в браке (23,1%) и имеет судимость (59,6%). Эффективность программы отражает снижение тревожности и улучшение социального функционирования. Факторами успеха могут служить оптимизация режима выдачи препарата и мотивационная поддержка, как основные условия повышения комплаентности и эффективности терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кирпиченко, А. А. Социально-психологические характеристики пациентов с опиоидной зависимостью, находящихся на заместительной терапии / А. А. Кирпиченко, Е. В. Чернышева // Актуальные вопросы психиатрии и наркологии : сб. материалов Респ. науч.-практ. конф. – Гродно : ГрГМУ, 2024. – С. 45-49.

2. Иванец, Н. Н. Заместительная терапия в наркологии: современное состояние проблемы / Н. Н. Иванец, И. П. Анохина, М. А. Винникова // Вопросы наркологии. – 2016. – № 3. – С. 3-15.

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ ДЛЯ ДОСТАВКИ МЕДИЦИНСКИХ ГРУЗОВ В ЗОНУ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Окулевич А. А., Шевчук И. М.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Лескевич К. Л.

Актуальность. В чрезвычайных ситуациях разрушение инфраструктуры и транспортный коллапс делают доставку крови, антидотов и вакцин традиционным способом критически медленной. Концепция «золотого часа» требует новых логистических решений, и беспилотные летательные аппараты рассматриваются как наиболее перспективная альтернатива для оперативной доставки в труднодоступные очаги [1, с. 532].

Цель. Оценить эффективность применения дронов для транспортировки медицинских грузов в зонах катастроф на основе анализа международных исследований и полевых испытаний.

Методы исследования. Проведен систематический обзор научных публикаций в базах PubMed, Scopus за 2015–2024 гг. Отобраны оригинальные исследования, содержащие количественные данные о скорости доставки и сохранности биоматериалов [2, с. 814].

Результаты и их обсуждение. Дроны обеспечивают кратное сокращение времени доставки. Симуляционные исследования фиксируют прибытие к пациенту в 10 раз быстрее наземных служб [3, с. 2333]. Испытания NHS в Великобритании сократили доставку с 30 до 2 минут. Проект ICMR в Индии продемонстрировал доставку крови за 15 минут (35 км) против часа наземным транспортом.

Критически важна сохранность грузов. Исследование Университета Джонса Хопкинса не выявило влияния транспортировки дронами на точность лабораторных тестов [4, с. 8]. Японские ученые подтвердили безопасность перевозки эритроцитарной массы: уровень гемолиза оставался в норме. Индийские испытания с компонентами крови зафиксировали стабильность температурного режима в термоконтейнерах. Транспортировка образцов для диагностики COVID-19 также признана пригодной для ПЦР-анализа [1, с. 535].

Ограничения: малая грузоподъемность (2–4 кг) и зависимость от погоды. Интеграция с IoT-датчиками позволяет отслеживать температуру в реальном времени. В зонах техногенных катастроф дроны с сенсорами могут работать в условиях радиационного заражения (опыт Фукусимы) без риска для персонала [2, с. 816]. Опыт Руанды по созданию воздушных коридоров для доставки крови доказывает преодолимость регуляторных барьеров [3, с. 2334].

Выводы. Дроны доставляют медицинские грузы в зоны ЧС в 4–10 раз быстрее наземного транспорта при доказанной сохранности биоматериалов. Технология готова к интеграции в службы медицины катастроф.

ЛИТЕРАТУРА

1. Feasibility of Drone-Based Delivery of Medical Supplies / K. Bhatt [et al.] // Prehospital and Disaster Medicine. – 2020. – Vol. 35, № 5. – P. 532-537.

2. Knobloch, K. Drones and the future of trauma care / K. Knobloch // Journal of Trauma and Acute Care Surgery. – 2018. – Vol. 85, № 4. – P. 812-817.

3. Time to Delivery of an Automated External Defibrillator Using a Drone for Simulated Out-of-Hospital Cardiac Arrests vs Emergency Medical Services / A. Claesson, A. Bäckman, M. Ringh [et al.] // JAMA. – 2017. – Vol. 317, № 22. – P. 2332-2334.

4. Can Unmanned Aerial Systems Be Used for Routine Transport of Laboratory Specimens? / T. K. Amukele, L. J. Sokoll, D. Pepper [et al.] // PLoS ONE. – 2015. – Vol. 10, № 7. – P. e0134020.

ВЛИЯНИЕ КОМБИНИРОВАННЫХ ОРАЛЬНЫХ КОНТРАЦЕПТИВОВ НА МЕТАБОЛИЗМ ВИТАМИНОВ ГРУППЫ В У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Остапченя Д. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Дробышевская А. А.

Актуальность. В последние годы КОК получили широкое распространение среди женщин, являясь одним из ведущих методов контрацепции и лечения. При этом КОК способны влиять на метаболизм витаминов группы В [1].

Цель. Оценить влияние КОК на метаболизм витаминов группы В у женщин репродуктивного возраста.

Методы исследования. Для оценки влияния КОК на статус витаминов группы В было проанализировано исследование, включающее три фазы: 10-дневную стабилизацию нутритивного статуса, 32-дневную фазу депривации витамина для индуцирования контролируемого дефицита, фазу восполнения с поэтапным увеличением дозы витамина B_6 для определения уровня, необходимого для нормализации метаболизма. Для оценки обеспеченности организма витамином B_6 использовали нагрузочный тест с L-триптофаном [2]. Уровень B_9 оценивался методом радиоанализа концентрации фолата в плазме крови [3]. Для оценки статуса витамина B_{12} был проанализирован протокол наблюдательного исследования [4]:

1. Количественное определение сывороточного кобаламина иммунохемилюминесцентным методом;
2. Оценка ненасыщенной витамин-B_{12}-связывающей способности для анализа функции транскобаламинов;
3. Тест всасывания меченого цианокобаламина для исключения мальабсорбции;

4. Оценка клинических последствий дефицита: общий анализ крови и определение концентрации железа и ферритина в сыворотке крови.

Результаты и их обсуждение. Прием КОК связан с нарушением метаболизма триптофана, что указывает на функциональный дефицит витамина B6. Было установлено, что для коррекции этого состояния требуется оптимальная, а не избыточная доза [2]. Снижения уровня фолата в плазме крови в исследованиях не выявлено. При увеличении дозы эстрогенного компонента наблюдалось снижение уровня фолиевой кислоты [3]. При приеме КОК снижался уровень сывороточного B_{12}. Также отмечалось снижение ненасыщенной B_{12}-связывающей способности, что свидетельствует о изменении функции транспортных белков. При этом тест всасывания меченого цианокобаламина не выявил никаких нарушений абсорбции витамина. На фоне сниженного уровня B12 могло отмечаться небольшое снижение средних концентраций гемоглобина, но без развития мегалобластной анемии. Показатели метаболизма железа оставались в пределах нормы [4].

Выводы. Проведенный анализ демонстрирует, что прием КОК оказывает дифференцированное влияние на статус группы витаминов B. Значимые изменения наблюдаются в метаболизме витаминов B_6 и B_{12}, уровень витамина B_9 остается стабильным. Изменения в большинстве случаев не достигают степени клинически значимого дефицита, но должны учитываться при использавании КОК.

ЛИТЕРАТУРА

1. Douxfils, J Oral Contraceptives and Venous Thromboembolism: Focus on Testing that May Enable Prediction and Assessment of the Risk / J. Douxfils, L. Morimont, C. Bouvy // Semin Thromb Hemost. – 2020. – Vol. 46, № 8. – P. 872-886.

2. The vitamin B6 requirement in oral contraceptive users // Nutr Rev. – 1979. – Vol. 37, № 11. – P. 344-5.

3. Vitamin B12 and folic acid in women taking oral contraceptives // E. Heilmann, A. Menke, H. J. Rethmeier, W. Seelbach // Inn Med. – 1976. – Vol. 3, № 8. – P. 442-5.

4. Oral contraceptives and the cobalamin (vitamin B12) metabolism K. Hjelt, J. Brynskov, E. Hippe [et al.] // Acta Obstet Gynecol Scand. – 1985. – Vol. 64, № 1. – P. 59-63.

ПОЛИСУЛЬФОН КАК МАТРИЦА ДЛЯ СОЗДАНИЯ ГЕМОСОРБЕНТА: СРАВНЕНИЕ КАПИЛЛЯРОВ ОТКРЫТОЙ И ЗАКРЫТОЙ КОНФИГУРАЦИИ

Очковский В. А., Занемонец Е. А.

Белорусский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. биол. наук Макаревич Д. А.

Актуальность. Экстракорпоральная гемосорбция, в частности селективная иммуноадсорбция, остается одним из основных методов лечения тяжелых, устойчивых к базисной терапии аутоиммунных заболеваний. Экономически и технологически перспективной основой для создания отечественных сорбентов является полисульфон (ПСФ) – полимер с высокой механической прочностью и доказанной высокой биосовместимостью [1]. Для создания эффективного носителя, нацеленного на удаление патогенных аутоантител, необходимо было определить оптимальную конфигурацию ПСФ-капилляров, что стало целью данного исследования.

Цель. Сравнительная оценка сорбционных характеристик открытых и закрытых полисульфоновых капилляров для обоснования их применения в качестве матрицы селективного гемосорбента.

Методы исследования. В основу работы положен динамический стендовый эксперимент, воспроизводящий процедуру гемосорбции. В замкнутом контуре при скорости 80 мл/мин в течение часа циркулировала донорская плазма через диализные колонки (ПУП «ФреБор»). Исследовались два типа ПСФ-волокон: открытые (ПСФ-О, контакт плазмы с внешней и внутренней поверхностями) и закрытые (ПСФ-З, исключительно внешнее взаимодействие). Степень адсорбции макромолекул определялась по выходу белка при элюировании 0,9% раствором NaCl. Статистический анализ проводили с применением U-критерия Манна-Уитни ($p<0,05$).

Результаты и их обсуждение. Анализ процесса адсорбции выявил кардинальные различия между двумя конфигурациями капилляров. Общее снижение количества белка в контуре с ПСФ-О достигло 7,05 г, тогда как для ПСФ-З этот показатель составил 2,80 г. Расчетная удельная емкость открытых волокон оказалась в 3,3 раза выше закрытых аналогов (26,5 против 7,9 мкг/см²). Однако детальный анализ отдельных белковых фракций показал нецелевую природу этой высокой емкости адсорбции. Установлено, что избыточное связывание на ПСФ-О происходит преимущественно за счет захвата альбуминов (до 24,8% от исходного содержания), тогда как на ПСФ-З адсорбируется всего 0,01% белков этой фракции. При этом относительная адсорбционная емкость для целевых глобулинов у обеих модификаций оказалось практически одинаковой: 9,7 и 9,4 мкг/см², соответственно. При оценке характера взаимодействия выяснилось, что при промывке ПСФ-З удается вернуть 90,9% поглощенного

белка, что доказывает обратимость фиксации на поверхности. С капилляров ПСФ-О смывалось лишь 45,4% белков.

Выводы. Структура полисульфонового волокна напрямую определяет его свойства. Двухповерхностный контакт (ПСФ-О) приводит к значительной потере белков альбуминовой фракции и необратимую фиксацию белковых молекулза счет несимметричности поверхности.

Одноповерхностные капилляры (ПСФ-З) обладают высокой селективностью к глобулинам при сохраненииальбуминов в плазме крови, что исключает риск опасного снижения концентрации белка в крови пациента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Performance, clinical effectiveness, and safety of immunoadsorption in a wide range of indications / K. Fuchs, S. Rummler, W. Ries [et al.] // Therapeutic Apheresis and Dialysis. – 2022. – Vol. 26, № 1. – P. 229-241.

ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА РАСТВОРОВ И ОЦЕНКА ИХ КИСЛОТНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ ПОПУЛЯРНЫХ НАПИТКОВ)

Ошурик М. П.[1], Юркевич С. И.[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненский государственный университет им. Янки Купалы
Научные руководители: канд. пед. наук, доц. Хильманович В. Н.,
канд. хим. наук, доц. Болтромеюк В. В.

Актуальность. В современном мире культура потребления напитков претерпела значительные изменения. Особенную популярность завоевали газированные напитки. Сегодня они стали неотъемлемой частью рациона человека. Широкий ассортимент, доступность и маркетинг способствовали их быстрому распространению среди всех слоев населения. Особенно прочно они вошли в молодежную среду: частично в силу недопонимания молодежью рисков, связанных с неограниченным потреблением популярных газированных напитков, частично из-за боязни оказаться вне современных трендов, навязанных рекламой и социальными сетями. Общеизвестные факты, представленные в средствах массовой информации, говорят о вреде сладких газированных напитков, связанном прежде всего с нарушением обмена веществ и риском развития диабета второго типа [1, с.1254]. Несмотря на это, сладкая газировка лидирует в продажах и её потребление остается высоким, особенно среди молодежи. Таким образом, актуальность исследования pH популярных напитков обусловлена их массовым потреблением и скрытой опасностью для здоровья.

Цель. Научиться измерять с помощью pH-метра и ионометра показатели pH различных популярных напитков, оценить их кислотность, а также определять содержание глюкозы (сахара) в их составе.

Методы исследования. Основной метод исследования – экспериментальный. Он включал в себя экспериментальные измерения с использованием лабораторного оборудования (pH-метра и ионометра). Проведен расчет погрешности с оценкой по стандартным формулам. Использовались расчетные методы определения содержания глюкозы (сахара). Проводился также критический анализ научных публикаций по теме исследования.

Результаты и их обсуждение. Электрод откалиброванного pH-метра погружался в исследуемый напиток на 10 секунд с записью среднего значения из 2-3 измерений. Напиток отстаивался с целью дегазации. Для исследования были взяты образцы более 20 популярных напитков, среди них Coca-Cola zero, Coca-Cola classic, 7up zero, Mirinda, Sprite, Bonaqua, Rich tea, Aura и др. Все напитки были разбиты на четыре группы (фруктовые соки, популярные молодежные напитки, минеральные воды, питьевая вода различной степени газированности). В каждой группе были измерены pH, а также вычислено содержание глюкозы (сахара) и кислотных продуктов в пересчете на 1 л каждого из исследуемых напитков. Относительная погрешность измерений составила 2%.

Выводы. На основании проведенных измерений и расчётов были сделаны выводы о том, что группа сладких газированных напитков имеет средний pH значительно ниже нейтрального уровня, т.е. имеют кислую среду. Уровень глюкозы (сахара) у данной группа напитков превышает дневную норму сахара, безопасную для здоровья (по рекомендациям ВОЗ). Результаты согласуются с данными Роспотребнадзора о вреде углекислых напитков. Потребление стакана такого напитка вызывает резкий скачок сахара в крови, что является небезопасным для работы сердечно-сосудистой системы. Это расширяет понимание вреда здоровью за пределами простых показателей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Казанцев, А. В. Сладкие безалкогольные газированные напитки современного производства и заболевания, обусловленные их употреблением / А. В. Казанцев, М. Н. Махонько // Бюллетень медицинских Интернет-конференций. – 2014. – Т. 4, № 11.– С. 1253-1256.

ВЛИЯНИЕ АМИНОКИСЛОТНЫХ КОМПОЗИЦИЙ «ТРИТАРГ» И «ТИТАЦИН» НА ПУЛ НЕЙРОМЕДИАТОРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В СРЕДНЕМ МОЗГЕ КРЫС НА ФОНЕ ПАИ ДЛИТЕЛЬНОСТЬЮ 28 СУТОК

Павлович А. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Гуща В. К.

Актуальность. Использование в экспериментах в качестве корригирующих средств композиций Тритарг и Титацин обусловлено положительными эффектами в отношении метаболических нарушений, вызванных хронической алкогольной и прерывистой морфиновой интоксикациях, выявленными в ранее проведённых исследованиях [1, с. 841,2, с.198].

Цель. Определить влияние аминокислотных композиций «Тритарг» и «Титацин» на пул нейромедиаторных соединений в среднем мозге крыс на фоне прерывистой алкогольной интоксикации (ПАИ-4) длительностью 28 суток.

Методы исследования. Эксперименты выполнены на белых беспородных крысах-самцах массой 180-220 г. Животные контрольной группы внутрижелудочно 2 раза сутки получали эквиобъемные количества воды. ПАИ-4 моделировалась путем внутрижелудочного введения этанола в дозе 3,5 г/кг массы тела 2 раза в сутки в виде 25%-го раствора.

Животным группы ПАИ-4 + Тритарг в течение 3 суток внутрижелудочно вводили аминокислотную композицию Тритарг по 175 мг/кг массы тела в 2% суспензии крахмала 2 раза в сутки, затем этанол в указанных раннее дозах в течение 4 суток. С такими же интервалами животным группы ПАИ-4 + Титацин вводили аминокислотную композицию Титацин по 250 мг/кг массы тела в 2% суспензии крахмала внутрижелудочно в промежутках между введением этанола.

Содержание свободных аминокислот и биогенных аминов в ткани головного мозга определяли методом ВЭЖХ.

Результаты и их обсуждение. Введение аминокислотной смеси Тритарг приводит к росту концентрации тирозина по отношению к контролю, а содержание дофамина и норадреналина увеличивается и в сравнении с контролем, и группой ПАИ-4.

Концентрации серотонина и 5-ОИУК увеличиваются и по отношению к контролю, и по отношению к группе ПАИ-4, а 5-окситриптофана только по отношению к группе ПАИ-4. Уровень глутамата увеличился и в сравнении с контрольной группой, и с группой ПАИ-4.

Введение Титацина на фоне ПАИ-4 привело к увеличению уровней тирозина, дофамина и норадреналина в сравнении с контролем. Со стороны серотонинергической системы зафиксирован рост концентраций триптофана и 5-окситриптофана, серотонина и 5-ОИУК по отношению к контролю, а уровни

5-окситриптофана, серотонина и 5-ОИУК увеличились и в сравнении с группой ПАИ-4.

Выводы. Таким образом, Тритарг и Титацин оказывает схожее выраженное комплексное воздействие на дофаминергическую и серотонинергическую системы среднего мозга крыс на фоне ПАИ-4 продолжительностью 28 суток.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шейбак, В. М. Некоторые итоги изучения биологической активности композиции Тритарг / В. М. Шейбак, А. Ю. Павлюковец // Актуальные проблемы медицины : материалы ежегод. итог. науч.-практ. конф., Гродно, 25-26 января 2018 г. / редкол.: В. А. Снежицкий (отв. ред.), С. Б. Вольф, Н. М. Курбат. – Гродно, 2018. – С. 841-844.

2. Лелевич, В. В. Эффективность композиций аминокислот при метаболической коррекции прерывистой морфиновой интоксикации / В. В. Лелевич, А. Г. Виницкая // Актуальные проблемы общей и клинической биохимии : материалы респ. науч.-практ. конф., Гродно, 26 мая 2023 г. / отв. ред. В. В. Лелевич. – Гродно, 2023. – С. 191-199.

ЗНАЧЕНИЕ ТРОМБОЦИТОВ ДЛЯ ПРОГНОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ ИЗ ВАРИКОЗНО-РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА

Пазиненко О. А., Шиляева Е. В.

Ижевский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р мед. наук Сорокин Э. П.

Актуальность. Цирроз является ведущей причиной смерти, ассоциированной с заболеваниями печени. Варикозное расширение вен пищевода (ВРВП) является одним из наиболее частых осложнений цирроза печени, а кровотечение требуют неотложной медицинской помощи [1]. ВРВП и его степени выявляются при эндоскопическом исследовании, однако, их верификация сложна, инвазивна и требует повторных исследований. Поэтому в последние годы неинвазивные методы исследований для прогнозирования осложнений и исходов у пациентов с циррозом и ВРВП стали актуальной темой для научных работ.

Цель. Изучить изменение уровня тромбоцитов у пациентов с желудочно-кишечным кровотечением из ВРВП для прогнозирования исходов заболевания.

Методы исследования. Проведён ретроспективный анализ 38 медицинских карт стационарных пациентов с кровотечением из ВРВП. Пациенты были разделены на две группы в зависимости от исхода: 1) летальный исход (n=17), 2) выздоровление(n=21). Производилась оценка числа тромбоцитов и тромбокрита при поступлении в стационар, на 1, 3, 5 сутки стационарного лечения. Референтные значения числа тромбоцитов

150-390x10^9/л, тромбокрита – 0,19-0,36. Статистический анализ данных проводился с использованием программы «SPSS». Количественные данные сравнивались с помощью коэффициента Стьюдента. При прогнозировании исходов проводился анализ ROC-кривых. Разделяющее значение количественного признака в точке cut-off определялось по наивысшему значению индекса Юдена.

Результаты и их обсуждение. На всех этапах исследования в обеих группах число тромбоцитов было ниже референтных значений. На этапе приемного отделения в группе 1 данный показатель составил 104,7±12,5x10^9 /л, в группе 2 – 128,7±14,4x10^9/л. В группе 1 число тромбоцитов снижалось вплоть до 5 суток стационарного лечения, достигнув значения 53,3±9,9x10^9/л. В группе 2 минимальный уровень наблюдался на 3 сутки стационарного лечения (82,5±12,4x10^9/л), а затем он имел тенденцию к росту – на 5 сутки среднее число тромбоцитов составило 97,8±20,6x10^9/л. Различия между показателями, полученными на 5 сутки, были статистически значимы (t=-1,144, p=0,05). Анализ площади под ROC-кривой показал, что уровень тромбоцитов на пятые сутки, составляющий 53,3±9,9x10^9/л является статистически значимым предиктором неблагоприятного исхода у пациентов с кровотечениями из ВРВП (AUC=0,714; 95% ДИ: 0,474 – 0,955, p=0,123).

Тромбокрит на всех этапах исследования в обеих группах также был ниже референтных значений. На этапе приемного отделения он составил в группе 1 0,09±0,01, в группе 2 – 0,11±0,01. Затем показатель снижался вплоть до 5 суток стационарного лечения с минимальным уровнем в группе 1 – 0,07±0,01, в группе 2 – 0,07±0,01. Различия между группами не имели статистической значимости (p>0,05).

Выводы. Мониторинг показателей общего анализа крови у пациентов с кровотечением из ВРВП является важным инструментом в прогнозировании исходов. Фактором риска летального исхода является уровень тромбоцитов 53,3±9,9x10^9/л на 5 сутки стационарного лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Lisman, T. Haemostatic alterations and management of haemostasis in patients with cirrhosis / T. Lisman, S. H. Caldwell, N. M. Intagliata // J Hepatol. – 2022. – Vol. 76, № 6. – P. 1291-1305.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ

Панасюк И. П., Комысова В. К.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Иодковский К. М.

Актуальность. Мочекаменная болезнь (МКБ) у детей, с учётом их анатомических особенностей и физического развития, имеет ряд различий от взрослого населения, что в ряде случаев затрудняет своевременную диагностику и лечение. МКБ в период обострения зачастую напоминает острую хирургическую патологию органов брюшной полости.

Цель. Провести анализ диагностики и лечения пациентов с МКБ, находившихся на лечении в хирургических отделениях Гродненской областной детской клинической больнице (ГОДКБ) в период с 2020 года по 2026.

Методы исследования. Проведён ретроспективный анализ 172 историй болезней пациентов с МКБ города Гродно и Гродненской области лечившихся в ГОДКБ.

Результаты и их обсуждение. Мочекаменная болезнь – образование плотных минеральных структур в мочевыводящей системе (МВС) [1, 2].

Камни в почках образуются с участием генетических причин при нефрологических, урологических, эндокринных и метаболических нарушениях. Условия образования камней: избыточная концентрация камнеобразующих соединений, наличие химических и физических факторов, стимулирующих образование минеральных конгломератов, а также снижение активности факторов защиты (цитрат, магний). Дифференциальная диагностика требует расшифровки болевого синдрома, гематурии, исключения инфекции МВС, врождённых пороков развития мочевыводящих путей, травмы и острых заболеваний органов брюшной полости [1].

На основании ретроспективного анализа историй болезни выявлено, что в нашем материале в 60(34,9%) случаях потребовалось дифференцировать МКБ с острым аппендицитом, однако наиболее часто в 112 случаях (65,1%) диагноз при поступлении соответствовал клиническому диагнозу, выставленному на основании лабораторной и инструментальной диагностики (ОАМ, ОАК, БАК, УЗИ, КТ). В 3 случаях применялась диагностическая лапароскопия. При помощи УЗИ-диагностики была выявлена ориентировочная локализация конкрементов в почках и мочеточниках, а именно: правая почка – 37 (21,5%); левая почка – 43 (25%); нижняя треть левого мочеточника – 7 (4,1%); нижняя треть правого мочеточника – 1 (0,6%); верхняя треть мочеточника – 5 (2,9%); двух почек – 19 (11%); не уточнённая локализация, микролиты – 60 (34,9%).

Выводы. Роль врача в дифференциальной диагностике острой хирургической патологии с МКБ заключается в правильной интерпретации

полученных результатов лабораторных, инструментальных методов исследования и в особо сложных случаях применения эндоскопических методов.

Ультразвуковое исследование является методом первой линии визуализации при подозрении на МКБ у детей.

ЛИТЕРАТУРА

1.Винниченко, Л. В. Аспекты диагностики мочекаменной болезни / Л. В. Винниченко, И. А. Исмаилова, В. М. Делягин // Участковый педиатр. – 2017. – № 5. – С. 24.

2. Pediatric Urinary Stone Disease in the United States: The Urologic Diseases in America Project / J. B. Ward, L. Feinstein, C. Pierce [et al.] // Urology. – 2019. – Vol. 133, № 3. – P. 45-52.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ РАСПИСАНИЯ УЗКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ НА ПРИМЕРЕ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО КАБИНЕТА

Патель Дев Бхавеш, Джуман Ахмед Шуджау, Мариям Манхаат Умаиру

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Наумюк Е. П.

Актуальность. Одна из острых проблем в здравоохранении – доступность узких специалистов в поликлиниках. Ограниченное число талонов и очереди приводят к задержкам в диагностике и лечении, снижают удовлетворённость пациентов и увеличивают нагрузку на врачей. Для оптимизации работы кабинетов и расписания приёма целесообразно применять методы теории массового обслуживания, позволяющие количественно оценить загруженность системы и обосновать управленческие решения [1].

Цель. Провести анализ системы записи к врачу-кардиологу как одноканальной системы массового обслуживания (СМО) с ограниченной очередью, рассчитать её основные характеристики и сформулировать рекомендации по улучшению доступности медицинской помощи.

Методы исследования. В качестве исходных данных использованы следующие параметры работы кардиологического кабинета поликлиники: продолжительность рабочего дня врача – 6 часов; среднее время приёма одного пациента – 20 минут; интенсивность потока пациентов $\lambda=20$ человек в день; запись открыта на 10 рабочих дней вперёд. Используются методы математического моделирования. Применена модель одноканальной СМО с ожиданием и ограниченной длиной очереди. Рассчитаны вероятность отказа, средняя длина очереди и среднее время ожидания.

Результаты и их обсуждение. Производительность врача $\mu=18$ пациентов/день. Ёмкость очереди $L=180$ талонов. Нагрузка системы составила $\rho=\lambda/\mu=1{,}111>1$. Вероятность отказа (невозможность попасть на приём в

ближайшие две недели) равна приблизительно 10%. Эффективная интенсивность обслуженных пациентов $\lambda_{эфф}$=18 пациентов/день, что совпало с μ. Среднее число пациентов, ожидающих в очереди (записанных на будущие даты), достигло 171 человека, а среднее время ожидания приёма – 9,5 дней. Таким образом, система работает на пределе пропускной способности, а пациенты вынуждены ждать почти весь доступный период записи.

Выводы. Полученные количественные характеристики подтверждают несоответствие между спросом на кардиологическую помощь и пропускной способностью кабинета. Для снижения отказов и сокращения времени ожидания необходимо либо увеличить число приёмных часов (ввести второго врача), либо оптимизировать длительность приёма (при сохранении качества). Предложенная модель может быть использована для обоснования штатного расписания и планирования графика работы узких специалистов в поликлиниках.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гнеденко, Б. В. Введение в теорию массового обслуживания / Б. В. Гнеденко, И. Н. Коваленко. – Москва : Наука, 1987. – 336 с.

ДИВЕРТИКУЛ МЕККЕЛЯ: АНАЛИЗ ПЯТИЛЕТНЕГО ОПЫТА ДЕТСКОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА

Петрова Т. О.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Игнатович А. А.

Актуальность. Дивертикул Меккеля – наиболее распространенная врожденная аномалия желудочно-кишечного тракта, являющаяся следствием неполной облитерации проксимального отдела желточного протока. Частота в популяции составляет около 2%, при этом клинические проявления развиваются лишь у 4-6% носителей данной аномалии, преимущественно в детском возрасте, с преобладанием среди лиц мужского пола (соотношение 2-3:1) [1]. «Золотым стандартом» диагностики остается интраоперационная визуализация, так как большинство случаев выявляется при хирургических вмешательствах по поводу иной острой абдоминальной патологии [2].

Цель. На основании ретроспективного анализа собственного клинического опыта лечения дивертикула Меккеля, обосновать современные подходы к диагностике, дифференциальной диагностике и хирургической тактике при осложненных формах дивертикула Меккеля у детей.

Методы исследования. Проведен сплошной ретроспективный анализ 36 историй болезни пациентов в возрасте от 0 до 18 лет, находившихся на стационарном лечении в хирургических отделениях с окончательным диагнозом дивертикул Меккеля, в период с января 2020 г. по апрель 2025 г. Оценивались

следующие параметры: пол, возраст на момент операции, клиническая форма дивертикула Меккеля, вид и объем выполненного оперативного вмешательства, продолжительность госпитализации, послеоперационные осложнения.

Результаты и их обсуждение. За 5-летний период среди 36 пациентов с дивертикулом Меккеля преобладали лица мужского пола – 28 (77.8%). Соотношение мужского и женского пола составило 3.5:1. Наибольшая частота клинической манифестации дивертикула Меккеля пришлась на возрастные периоды младшего школьного и подросткового возраста (по 27.8%), что соответствует литературным данным о двух пиках симптоматики: в раннем детстве и в возрасте 10-15 лет. При оценке структуры клинико-морфологических форм дивертикула Меккеля, осложненные формы с развитием некроза стенки кишки, составили почти 19,4%, подчеркивая актуальность проблемы. В 7 (19,4%) случаях из 36 неизмененный дивертикул Меккеля был интраоперационной находкой при вмешательствах по иному поводу (чаще – аппендэктомия), и дивертикулэктомия не производилась. Этим пациентам была рекомендована плановая резекция. У остальных 29 пациентов были выполнены следующие операции: клиновидная резекция дивертикула Меккеля с ушиванием стенки кишки – 21 пациент (72,41% от оперированных); резекция дивертикула с участком подвздошной кишки и наложение межкишечного анастомоза «конец в конец» – 4 пациента (13,8%); лапароскопическая дивертикулэктомия – 1 пациент (3,45%); резекция дивертикула с участком подвздошной кишки, илеостомия – 3 пациента (10,3%).

Выводы. Странгуляционная кишечная непроходимость на фоне дивертикула Меккеля – редкое, но крайне опасное осложнение, требующее экстренного хирургического вмешательства.

Диагностическая лапароскопия является высокоинформативным первым этапом при неясной картине «острого живота», позволяющим установить правильный диагноз и определить адекватную хирургическую тактику.

ЛИТЕРАТУРА

1. Hansen, C. C. Systematic review of epidemiology, presentation, and management of Meckel's diverticulum in the 21st century / C. C. Hansen, K. Søreide // Medicine (Baltimore). – 2018. – Vol. 97, № 35. – P. e12154.

2. Дронов, А. Ф. Эндохирургия в лечении дивертикула Меккеля у детей / А. Ф. Дронов, И. В. Поддубный, С. Ю. Городков // Детская хирургия. – 2019. – Т. 23, № 2. – С. 68-72.

СПОСОБ ОЦЕНКИ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА

Подопригора М. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Зинчук В. В.

Актуальность. Уровень гормона аспросина положительно коррелирует с величиной жировой массы, индексом инсулинорезистентности, соотношением триглицеридов, глюкозы и талии, аланинтрансаминазой и С-реактивным белком, и отрицательно с мышечной массой, общим количеством воды в организме, скоростью метаболизма в состоянии покоя и индексом Matsuda, что указывает на перспективность его определения как биомаркера и потенциальной терапевтической мишени при метаболических заболеваниях, связанных с ожирением [1, с. 2]. Аспросин имеет важное клиническое значение в лечении COVID-19, его повышенный уровень положительно коррелирует с уровнем фибриногена и отражает степень как воспалительного, так и метаболического стресса, тем самым его определение может дополнять существующие биомаркеры по определению необходимости своевременной терапии [2, с. 4].

Цель. Разработка нового способа оценки избыточной массы тела.

Методы исследования. Исследования были проведены на лицах мужского пола в возрастном диапазоне 30-60 лет с различной массой тела (80 исследуемых). Проводили исследование в следующих группах: контроль и при метаболических нарушениях, а именно, инсулинорезистентности с нормальной и избыточной массой тела и ожирением I степени. Значение индекса массы тела рассчитывалось по стандартной методике. В полученных образцах плазмы крови определяли концентрацию аспросина методом иммуноферментного анализа при помощи тест-системы «ELISA Kit For Asprosin» (Biobase, China). Для оценки данных использовалась программа Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. Пациенты с инсулинорезистентностью характеризовались при избыточной массе тела и ожирением I степени более высоким значением показателей углеводного обмена в сравнении со здоровыми. Анализ показателей липидного состава крови в группах с повышенной массой тела и ожирением I степени показывает их более высокий уровень. Кроме того, было повышено содержание инсулина у лиц с повышенной массой тела и ожирением I степени.

Концентрация аспросина в плазме крови лиц с инсулинорезистентностью при нормальном индексе массы тела составило 20,95 (18,87; 25,11) пмоль/л. У исследуемых с избыточной массой тела этот параметр имел более высокое значение, а при ожирении I степени его величина была еще больше. Нами предлагается критерий оценки избыточной массы тела, на основании определения индекса массы тела и содержания аспросина в плазме крови с последующим расчетом его величины по специальной формуле. Согласно

проведенным расчетам по определению этого критерия по предлагаемой методике были получены его значения, которые характеризуют степень величины избыточной массы тела.

Выводы. Таким образом, предлагаемый способ позволяет оценивать избыточную массу тела и может быть использован для оценки ее степени.

ЛИТЕРАТУРА

1. Associations between asprosin, insulin resistance, and oxidative stress in adults with obesity / M. Kościuszko, A. Buczyńska, E. Duraj [et al.] // Scientific Reports. – 2025. – Vol. 15, № 1. – P. 40849.

2. Erdoğan, E. Serum asprosin levels as a potential prognostic biomarker in COVID-19: insights for future respiratory viral pandemics / E. Erdoğan, A. Yetişgen // BMC Infectious Diseases. – 2025. – Vol. 25, № 1. – P. 1809.

ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЙ РОГОВИЦЫ И СЛЕЗНОЙ ПЛЕНКИ ПРИ СИНДРОМЕ ШЕГРЕНА

Подопригора М. В., Синкевич Э. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Кринец Ж. М.

Актуальность. Синдром Шегрена – аутоиммунное заболевание, при котором происходит лимфоцитарная инфильтрация и прогрессирующая деструкция экзокринных желез и клинически проявляется ксеростомией и ксерофтальмией [1]. Изменения со стороны глаз выявляются у 90% пациентов с установленным диагнозом. Изучение характера и выраженности офтальмологических изменений при синдроме Шегрена имеет важное практическое значение для ранней диагностики заболевания, выбора тактики лечения и профилактики тяжелых осложнений, включая язвы и перфорацию роговицы.

Цель. Изучить особенности офтальмологических проявлений и оценить современные методы диагностики синдрома Шегрена.

Методы исследования. Проведено офтальмологическое обследование 16 пациентов с подтвержденным синдромом Шегрена, находившихся на амбулаторном и стационарном лечении в Гродненской университетской клинике. Состояние слезной пленки оценивали с использованием теста Ширмера и определения времени разрыва слезной пленки. Для выявления повреждений эпителия роговицы и конъюнктивы применяли 1% раствор флуоресцеина. Иммунологическое обследование включало выявление специфических аутоантител (SSA/Ro, SSB/La). Средний возраст обследованных составил 51,4±10,9 года (от 28 до 69 года), женщин 14 (87,5%), мужчин – 2 (12,5%). Длительность заболевания варьировала от 1 до 15 лет (в среднем 6,3±3,6 года).

Результаты и их обсуждение. Жалобы на сухость, «жжение», ощущение «песка», чувство инородного тела в глазах предъявляли 15 пациентов (93,8%), снижение зрения – 13 (81,3%), светобоязнь отмечалась у 12 (75%) пациентов. На сухость в ротовой полости, отсутствие слюны при глотании указали 5 (31,3%) обследуемых. По данным теста Ширмера среднее значение слезопродукции составило 3,3±1,4 мм за 5 минут, при этом у 86% пациентов показатели были менее 5 мм. У остальных пациентов значения теста находились в диапазоне 5-8 мм. Время разрыва слезной пленки диагностировано у 14 (87,5%) пациентов (в среднем 4,2±1,3 секунды), что свидетельствовало о выраженной ее нестабильности. Поверхностная эпителиопатия роговицы обнаружена у 9 (56,3%) обследуемых, нитчатый кератит выявлен у 5 (31,3%), 2 пациентки имели в анамнезе перфорацию роговицы (выполнена ранее кератопластика), 3 – рецидивирующий иридоциклит. У 5 пациентов рецидив заболевания возник после самостоятельной отмены метилпреднизолона. Со стороны век у 67% пациентов диагностированы признаки хронического блефарита и дисфункции мейбомиевых желез. При ультразвуковом исследовании околоушных и подчелюстных слюнных желез у 66% случаев определено снижение эхогенности и неоднородность структуры за счет гипоэхогенных участков. Иммунологическое исследование показало наличие антител SSA/Ro у 14 пациентов (87,5%), SSB/La – у 8 (50%).

Выводы. Офтальмологические проявления являются одними из наиболее ранних и значимых признаков синдрома Шегрена. Снижение слезопродукции и нестабильность слезной пленки приводят к развитию кератоконъюнктивита и повышают риск тяжелых осложнений со стороны роговицы. Комплексное применение функциональных тестов и иммунологических маркеров повышает эффективность ранней диагностики заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1.Чальцев, Б. Д. Болезнь Шегрена: мифы и реальность / Б. Д. Чальцев, В. И. Васильев, А. В. Торгашина // Научно-практическая ревматология. – 2025. – Т. 63, № 4. – С. 348-356.

ЭТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ РЕКЛАМНЫХ СТРАТЕГИЙ НА РЫНКЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК

Политыко А. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. ист. наук, доц. Сильванович С. А.

Актуальность. Рынок биологически активных добавок (БАД) в Беларуси устойчиво растет. Закон запрещает позиционировать БАД как лекарство, однако рекламные практики эволюционируют, находя способы обхода норм, что создает риски для потребителей.

Цель. Проанализировать эволюцию рекламных стратегий БАД в Беларуси и выявить связанные с ними этические проблемы.

Методы исследования. Теоретического анализа и синтеза.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования выделено два этапа эволюции рекламы БАД. Первый этап (2000–2010-е гг.) характеризовался прямыми нарушениями законодательства: реклама обещала излечение от болезней, используя формулировки «лечит», «избавляет», что противоречило статусу БАД как пищевой добавки. На втором этапе (с 2015 г. по настоящее время) наблюдается уход от прямых обещаний в пользу более сложных манипулятивных техник. Маркетологи активно используют маскировку под здоровый образ жизни (фразы «поддерживает иммунитет», «укрепляет организм»), апеллируют к понятию «натуральности» как гарантии безопасности, а также интегрируют БАД в категорию косметических средств [1, с. 112-113]. Согласно исследованиям, простота регистрации БАД и отсутствие обязательных требований доказывать их клиническую эффективность создают экономическую основу для агрессивного маркетинга. Важно отметить, что действующее законодательство Беларуси устанавливает жесткие требования к рекламе: она должна содержать указание на то, что объект рекламирования является БАД, а также информацию о наличии противопоказаний. Реклама не должна создавать впечатление, что БАД необходим здоровому человеку, или побуждать к отказу от здорового питания. Однако, как показывает практика, производители находят новые лазейки, особенно при продвижении через интернет-площадки и маркетплейсы, где контроль за соблюдением норм затруднен. Исследователи отмечают, что правовое регулирование в данной сфере постоянно совершенствуется, но маркетинговые стратегии адаптируются быстрее, чем механизмы контроля [2, с. 449]. Особую тревогу вызывает то, что массированная реклама БАД, маскирующаяся под заботу о здоровье, может формировать у потребителей ложное представление о возможности заменить традиционное лечение приемом «натуральных» добавок.

Выводы. Реклама БАД эволюционировала от прямого обмана к психологическим манипуляциям, основанным на моде на ЗОЖ. Это создает иллюзию простого решения проблем со здоровьем, что может отсрочить визит к врачу. Цифровизация требует усиления контроля за онлайн-рекламой БАД.

ЛИТЕРАТУРА

1. Романова, О. С. Анализ рекламных стратегий производителей биологически активных добавок / О. С. Романова // Медицинский журнал. – 2021. – № 3. – С. 112-116.

3. Сороколетова, А. В. Тенденции развития рынка биологически активных добавок к пище в Республике Беларусь / А. В. Сороколетова // Фундаментальная наука в современной медицине – 2025 : сб. материалов дист. науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых, Минск, февраль-март 2025 г. / под ред. С. П. Рубниковича, В. В. Римашевского. – Минск, 2025. – С. 446–449.

КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ВЫБОРЕ ОПТИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ МАНЖЕТЫ ЭНДОТРАХЕАЛЬНОЙ ТРУБКИ

Полудень А. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Якубцевич Р. Э.

Актуальность. Оценка давления манжеты эндотрахеальной трубки (ЭТТ) на стенку трахеи является критически важным аспектом респираторной поддержки, направленным на предотвращение серьезных осложнений, таких как ишемия трахеи, некроз, стеноз и трахеопищеводный свищ. Стоит отметить, что контроль давления манжеты пальпацией является неточным методом и часто приводит к перераздуванию и высокому давлению на стенку трахеи [1]. Манометр давления в манжете (например, VBM Cuff Pressure Gauge, Posey Cufflator, Rüsch Endotest™) инструмент для точного измерения этого давления, тем не менее, несмотря на свои преимущества, он все же имеет ряд ограничений: измеряет только давление, а не фактическую компрессию или перфузию стенки трахеи; не учитывает вариации диаметра трахеи, ее податливость или неравномерное расширение манжеты. Ультразвуковой метод исследования позволяет определить морфологию и деформацию трахеи (косвенная оценка компрессии), а также визуализировать контакт манжеты со стенкой трахеи и ее физическое воздействие [2].

Цель. Провести анализ литературы по эффективности применения ультразвукового исследования для мониторинга давления в манжете эндотрахеальной трубки.

Методы исследования. Проанализированы 15 литературных источников.

Результаты и их обсуждение. В ходе проведенного нами анализа получены данные о том, что ультразвук позволяет напрямую (посредством разработанной формулы) либо косвенно (измерения расстояния между наружной стенкой манжеты и внутренней стенкой трахеи) подбирать оптимальное давление манжеты ЭТТ, а в дальнейшем использоваться для мониторинга. Формула «*объем манжеты ЭТТ (мл)=1,027 х рост пациента (м) + 0,104 х поперечный диаметр подскладочной области (мм) – 0,0191*» позволяет достоверно подобрать оптимальный объем в манжете ЭТТ в педиатрической практике [2]. Определение толщины зазора с помощью УЗИ (Cuff-Trachea Gap) между наружной стенкой манжеты и внутренней стенкой трахеи, формы манжеты (округлая или овальная – норма, выпуклая – признак гиперраздутия.), грыжи манжеты (в сагиттальной плоскости видна выпуклая гиперэхогенная линия над голосовой щелью, а не плавно входящая в неё. В поперечной плоскости – крупная округлая тень манжеты, сдавливающая надгортанник) диаметра/площади манжеты являются косвенными признаками для мониторинга оптимального давления в манжете ЭТТ [3].

Выводы. УЗИ позволяет визуально оценить контакт манжеты ЭТТ со стенкой трахеи, выявляя избыточное или недостаточное давление. Ключевым критерием является измерение зазора «манжета-трахея», а также разработанные формулы, что точнее пальпации и информативнее манометрии. Метод снижает риск ишемических осложнений и аспирации, обеспечивая индивидуальный подбор давления.

ЛИТЕРАТУРА

1. Endotracheal tube cuff pressure assessment: expectations versus reality / V. Sadovyi, I. Kuchyn, K. Bielka [et al.] // Anaesthesiol Intensive Ther. – 2024. – Vol. 56, № 4. – P. 241-245. – doi: 10.5114/ait.2024.145411.

2. Güneş, K. Determining optimal cuff volume for cuffed endotracheal tubes commonly used in pediatric patients / K. Güneş, F. Sever, S. Özmert // Saudi Medical Journal. – 2024. – Vol. 45, № 2. – P. 147-153. – doi: 10.15537/smj.2024.45.2.20230578.

3. Tripathy, D. K. Airway ultrasound to detect endotracheal tube cuff herniation / D. K. Tripathy, R. R. Bhat, S. Dhanger // Indian J Anaesth. – 2017. – Vol. 61, № 6. – P. 511-512. – doi: 10.4103/ija.IJA_1517_17.

СОСТОЯНИЕ СЛУХА У ПАЦИЕНТОВ СО СНИЖЕНИЕМ КОГНИТИВНОЙ ФУНКЦИИ

Полюхович Д. А.[1], **Кибилда Е. В.**[1], **Крамник К. В.**[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненская университетская клиника
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Хоров О. Г.

Актуальность. Нарушение слуха рассматривается как значимый фактор риска когнитивного дефицита. Сенсорная изоляция повышает когнитивную нагрузку, приводит к перераспределению нейрональных ресурсов, усиливает социальную изоляцию и может способствовать ускоренной атрофии отдельных зон коры головного мозга. Старение населения сопровождается ростом возраст-ассоциированных заболеваний. Возраст – общий фактор риска как пресбиакузиса, так и когнитивных расстройств, что затрудняет установление причинно-следственных связей. Несмотря на крупные эпидемиологические исследования, клинические данные по отдельным когортам, особенно психиатрического профиля, остаются ограниченными. В связи с этим изучение слуховой функции у пациентов с когнитивным снижением представляет междисциплинарный практический интерес.

Цель. Оценить состояние слуха у пациентов со снижением когнитивной функции и определить наличие связи между степенью когнитивного дефицита и слуховыми нарушениями.

Методы исследования. В исследовании принимали участие 43 пациента. Средний возраст составил 44,7±21,9 года. Мужчины составили – 51%, женщины – 49%.

Исследование порогов слуха проводилось с использованием мобильного приложения «Petralex». После прохождения теста на экране телефона появлялась тональная аудиограмма на правое и левое ухо по воздушному типу звукопроведения, которую дальнейшем оценивалась [1].

Степень когнитивного снижения определялась на основании клинического диагноза и классифицирована как: лёгкое; умеренное; тяжёлое; неуточнённое.

Для сравнительного анализа использованы группы лёгкого и умеренного снижения.

Состояние слуха анализировалось по данным клинической документации (левое и правое ухо отдельно). Выделены категории: норма; минимальное снижение; снижение 1 степени; снижение 2 степени; неопределённые данные.

Результаты и их обсуждение. Слуховые нарушения выявлены у 48,8% пациентов (21/43): при лёгком когнитивном снижении – 36,8%, при умеренном – 63,2%. Модель с поправкой на возраст и пол показала, что умеренное когнитивное снижение повышает вероятность слуховых нарушений (OR>1); возраст имеет положительную тенденцию влияния, пол – незначим. Взаимодействие «снижение × возраст» указывает на рост вероятности нарушений слуха с возрастом, более выраженный при умеренном дефиците, без статистической значимости. Несмотря на отсутствие значимости, разница частот (63,2% против 36,8%) клинически важна. Возраст остаётся ключевым фактором. Отсутствие количественной аудиометрии ограничивает оценку. Результаты поддерживают гипотезу связи сенсорной депривации и когнитивного снижения, требуя проспективного подтверждения.

Выводы. Почти у половины пациентов со снижением когнитивной функции выявлены слуховые нарушения (у 21 из 43 пациентов (48,8%), что подчёркивает целесообразность рутинной оценки слуха при когнитивных расстройствах. Частота слуховых нарушений выше при умеренном когнитивном снижении (63,2%).

ЛИТЕРАТУРА

1. Полюхович, Д. А. Современные аспекты диагностики и лечения острого среднего отита : материалы XX Международного Бурденковского научного конгресса, 18-20 апр. 2024 г. / Д. А. Полюхович, К. В. Крамник, О. Г. Хоров // Молодежный инновационный вестник. – 2024. – Т. 13. – С. 279-281.

ДВА СЦЕНАРИЯ ПРИМЕНЕНИЯ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ В ОЦЕНКЕ МОЛЕКУЛЯРНЫХ МАРКЕРОВ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ПОМОЩИ DWI-ИЗОБРАЖЕНИЯ

Попков К. В.[1], **Звежинский С. А.**[1], **Сенько К. В.**[2]

[1]Белорусский государственный медицинский университет
[2]Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Минска

Актуальность. Определение статуса мутации IDH и индекса пролиферации Ki-67 является обязательным условием современной диагностики глиом, поскольку эти маркеры определяют прогноз и тактику лечения [1]. Особое место занимает DWI-МРТ с расчетом ADC [2].

Цель: провести анализ эффективности методов машинного обучения, основанных на количественных ADC-параметрах, для бинарной классификации IDH-статуса и регрессионной оценки индекса Ki-67 у пациентов с глиомами.

Методы исследования. Проведено ретроспективное когортное исследование. Из базы данных РНПЦ ОМР им. Н. Н. Александрова за 2015–2025 гг. отобраны пациенты с гистологически верифицированными глиомами (код МКБ-10 С71), имевшие предоперационную МРТ с DWI-последовательностями и построением ADC-карт, а также данные о статусе мутации IDH и индексе Ki-67. Критерии исключения: противоопухолевое лечение до МРТ. Сформированы две выборки: для анализа IDH – 162 пациента, для Ki-67 – 153 пациента. Для каждого случая в солидном компоненте опухоли и в симметричной области интактного вещества позиционировали пять регионов интереса (ROI) площадью 0,3 см². Фиксировали ADCmin, ADCmean, ADCmax и rADCmin, rADCmean, rADCmax. Локализацию опухоли кодировали по протоколу VASARI. Клинико-демографические данные включали возраст и пол. Для классификации IDH-статуса использовали логистическую регрессию с L2-регуляризацией (Ridge). Для прогнозирования количественного значения Ki-67 (%) применяли линейную регрессию, Ridge-регрессию, ElasticNet, ансамблевые методы. Выборки разделяли на обучающую (75%) и тестовую (25%). Внутреннюю валидацию проводили методом 5-кратной кросс-валидации. Для оценки качества моделей использовали: для IDH – площадь под ROC-кривой (AUC ROC), точность (accuracy), чувствительность, специфичность, F1-меру; для Ki-67 – коэффициент детерминации R^2 и среднюю абсолютную ошибку (MAE). Дополнительно для моделей IDH выполнен анализ кривых решений (decision curve analysis, DCA) с расчётом чистой пользы (net benefit).

Результаты и их обсуждение. Наибольшую прогностическую ценность для дифференциации IDH-статуса продемонстрировала модель логистической регрессии на основе ADCmin: AUC на тестовой выборке составила 0,87, точность – 84,2%, специфичность – 89,1%, чувствительность – 77,8%. Добавление возраста и локализации повысило AUC до 0,89, однако прирост был

незначимым. Максимальная чистая польза достигнута при пороге, соответствующем индексу Юдена – 0,37.

В задаче прогнозирования Ki-67 лучший результат достигнут при использовании линейной регрессии с регуляризацией на признаке rADCmean: R^2=0,1383, MAE=7,99%. Все ансамблевые и нелинейные методы продемонстрировали выраженное переобучение. Корреляционный анализ Спирмена выявил, что максимальная абсолютная величина корреляции между ADC-параметрами и Ki-67 составляет 0,32 (для rADCmean). Относительные параметры rADC систематически давали R^2 в среднем на 2,8% выше, чем абсолютные.

Выводы. Диффузионные ADC-параметры позволяют с высокой точностью (AUC до 0,87) прогнозировать статус мутации IDH при глиомах.

Прогностическая способность ADC-параметров в отношении количественного значения Ki-67 фундаментально ограничена ($R^2 \leq 0,14$). Для повышения точности необходим переход к мультимодальным моделям, интегрирующим перфузионные (rCBV, rCBF), спектроскопические (Cho/NAA), либо смена постановки задачи на бинарную классификацию

Относительные ADC-параметры (rADC) имеют устойчивое преимущество перед абсолютными значениями при прогнозировании Ki-67.

ЛИТЕРАТУРА

1. Захарова, Н. Е. Современные стандарты МРТ-диагностики опухолевых поражений головного мозга / Н. Е. Захарова, И. Н. Пронин, А. И. Баталов // Вестник рентгенологии и радиологии. – 2019. – Т. 100, № 2. – С. 70-78.

2. Fully automated hybrid approach to predict the IDH mutation status of gliomas via deep learning and radiomics / Y. S. Choi, S. Bae, J. H. Chang [et al.] // Neuro-Oncology. – 2021. – Vol. 23, № 2. – P. 304-313.

ИДИОМЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЛЕКСИКЕ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Прокопович Н. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Шевчик-Гирис Е. М.

Актуальность. Использование пословиц и поговорок может часто выручать в самых разнообразных ситуациях, в том числе и в международном общении. Некоторые фразы в последствии могут стать сленговыми и использоваться в общении у коллег в схожей сфере деятельности. Для медицинских работников, планирующих общаться с англоговорящими коллегами или работать в международной среде, понимание идиом становится критически важным навыком.

Цель. Основной целью исследования является анализ частотности использования крылатых выражений в англоязычной профессиональной медицинской среде. Степень совпадения смыслового содержания в двух языках может быть разнообразна: иногда полное, в значительной части случаев только частичное. Также может происходить и то, что употребляемая в одном языке пословица не имеет соответствующих по смыслу пословиц в другом языке и не имеет аналогов.

Методы исследования. Основой исследования послужила работа Н. Ю. Голицыной. Было проанализировано 500 пословиц и идиом и из их числа, 28 пословиц и идиом связаны с медицинской тематикой [1, с. 17]. В качестве анализируемых источников, где можно почитать актуальные обсуждения медицинских работников, были выбраны тематически ориентированные форумы: Reddit и StackExchange. Оба сайта имеют медицинские ответвления, где люди задают интересующие вопросы или обсуждают определённые узкие темы из медицины.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования выяснилось, что в обсуждениях между собой медицинские работники используют идиомы реже, чем в общении с пациентами. В ходе контент-анализа обсуждений на медицинских форумах была выявлена высокая частотность употребления таких выражений, как: «as pale as a ghost», «bitter pill to swallow», «get under the knife». Медицинские работники обращаются к крылатым выражениям чтобы сгладить острые углы. Необходимо разграничивать общеупотребительные медицинские идиомы и узкоспециализированный профессиональный жаргон (арго).

Установлено, что в общении с пациентами идиомы используются чаще для создания психологического комфорта и замены сложных терминов. В то же время внутрицеховое общение характеризуется использованием специфического жаргона, который выступает как функциональный аналог с негативной или иронической коннотацией. Использование подобной лексики строго ограничено рамками внутрикорпоративного общения между коллегами. Взаимодействие с пациентами требует исключения таких оборотов, так как они могут быть легко интерпретированы как проявление неуважения и нарушение норм профессиональной этики.

Выводы. В английском языке медицинская терминология активно используется в идиоматике для передачи специфических смыслов и нюансов. Подобные выражения позволяют глубже понять особенности национальной системы здравоохранения, актуальные социальные проблемы и уникальный профессиональный юмор, характерный для англоязычной медицинской среды.

ЛИТЕРАТУРА

1. Голицына, Н. Ю. Английские идиомы : 500 самых употребительных устойчивых выражений / Н. Ю. Голицына. – Москва : АСТ, 2023. – 96 с.

СПЕЦИФИКА ПРОБЛЕМНЫХ ЗОН КОММУНИКАЦИИ «ВРАЧ – ПАЦИЕНТ-РЕБЕНОК – РОДИТЕЛЬ» В СФЕРЕ ПЕДИАТРИИ

Пронская П. П.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. филол. наук, доц. Пустошило Е. П.

Актуальность. Качество медицинской помощи детям в значительной мере определяется эффективностью коммуникативного взаимодействия в триаде «врач – ребенок – родитель».

Цель. Определить проблемные зоны коммуникации в системе «врач – пациент-ребенок – родитель».

Методы исследования. Проведен анализ литературы по теме исследования.

Результаты и их обсуждение. Основные проблемные зоны.

1. Специфика общения с детьми разных возрастов:

– дети от 0 до 3 лет требуют эмпатического слушания, повторения информации до 8 раз, использования трех «не» (не упрекать, не осуждать, не оценивать). При признаках послеродовой депрессии у матери необходимо использование специальных техник поддержки;

– дети 3–10 лет нуждаются в отвлечении от болезни, поддерживающих фразах, исключении критики. Гиперактивное поведение требует четких границ, установленных совместно с родителями;

– подростки требуют спокойного тона, активного слушания, отсутствия критики. При признаках суицидального поведения необходима консультация психотерапевта.

2. Невербальные барьеры общения, которые включают мимику, жесты, позу и зрительный контакт. Опущенные углы рта, поджатые губы и сутулая осанка не способствуют возникновению контакта. Отвлечение на документацию и посторонние разговоры во время приема нарушают контакт [2, с. 38].

3. Проблемы информирования родителей. Восприятие информации человеком происходит по принципу, согласно которому 33% информации составляет содержание сообщения, а 67% – форма подачи, включающая интонацию, темп речи и эмоциональный фон, однако врачи часто игнорируют этот психологический закон, предоставляя информацию в недоступной форме, без учета эмоционального состояния ребенка и родителя и их когнитивных возможностей. Избыток информации или информационная противоречивость усиливают тревогу родителей, что препятствует адекватному восприятию рекомендаций и формированию осознанного согласия на лечение.

4. Конфликтогены в общении, т. е. специфические фразы и подходы, которые провоцируют конфликты и усиливают сопротивление пациентов и

родителей, включая нарушения этики в обращении, негативные оценки действий, необоснованные обобщения и высокомерный тон.

5. Эмоциональное выгорание врачей. Сильный прессинг требований, угрозы гражданско-правовой ответственности в случае неуспешности лечения провоцируют профессиональные деформации и снижают качество коммуникации [1, с. 35].

Выводы. Проблемные зоны коммуникации в педиатрической практике обусловлены сочетанием факторов, которые взаимодействуют усиливают друг друга. Преодоление этих проблем требует комплексного подхода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Недуруева, Т. В. Особенности коммуникативных установок и совладающего поведения врачей-педиатров в ситуации лечебного взаимодействия / Т. В. Недуруева, Л. Е. Павлова // Коллекция гуманитарных исследований. – 2019. – № 1 (16). – С. 34-39.

ВИТАМИН D И ГЕПСИДИН КАК ФАКТОРЫ РИСКА АНЕМИИ ПРИ ЮВЕНИЛЬНОМ ИДИОПАТИЧЕСКОМ АРТРИТЕ

Прохорик В. С.

Белорусский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Чепелева Е. Н.

Актуальность. Ювенильный идиопатический артрит (ЮИА) – одно из самых распространенных и инвалидизирующих ревматических заболеваний у детей. Витамин D, являясь медиатором иммунитета, участвует в патогенезе аутоиммунных реакций, угнетая провоспалительные цитокины (IL-1, IL-6, TNF-α) [1]. При ЮИА часто наблюдаются гематологические нарушения, ведущим из которых является анемия хронического воспаления. Ее ключевой патогенетический механизм – повышение уровня гепсидина под действием IL-6, что блокирует высвобождение железа из клеток и нарушает эритропоэз [2]. Однако комплексная оценка взаимосвязи витамина D, гепсидина и степени тяжести анемии при ЮИА изучена недостаточно.

Цель. Оценить значимость уровня витамина D и гепсидина в нарушениях феррокинетики при ювенильном идиопатическом артрите.

Методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 166 медицинских карт пациентов с ЮИА в возрасте 1-17 лет (средний возраст 12±4,55 лет), находившихся на лечении в ГДКБ №4 г. Минска (2022–2025 гг.). Изучались показатели общего анализа крови (гемоглобин, эритроциты), феррокинетики (сывороточное железо, ферритин, гепсидин), маркеры воспаления (СОЭ, ИЛ-6) и уровень витамина D. Статистическая обработка выполнена в Statistica 13.0 с использованием критериев Манна-Уитни и корреляции Пирсона (r).

Результаты и их обсуждение. Среди обследованных (67,9% девочек) анемия различной степени тяжести выявлена у 80 пациентов (48,2%), латентный дефицит железа – у 17 (10,2%). У 96,25% диагностирована анемия легкой степени. Установлен высокий риск развития анемии при системной форме ЮИА (ОШ=2,70; 95% ДИ 1,18–6,18), что в 1,4 раза выше, чем при суставной форме (p=0,007). Анемия носила преимущественно нормоцитарный характер (68,75% случаев). Корреляционный анализ продемонстрировал тенденцию к обратной связи между уровнем ИЛ-6 и гемоглобином (r=-0,136, p=0,421), однако ключевым звеном патогенеза является гиперпродукция гепсидина, стимулируемая провоспалительными цитокинами. У исследуемых детей с ЮИА нормальный уровень витамина D (>30 нг/мл) встречался у 112 человек (67,5%). Дефицит витамина D (<20 нг/мл) у 46 детей (27,7%), у 8 пациентов (4,8%) – недостаточность витамина D (21-29 нг/мл). Дефицит витамина D, учитывая его иммуносупрессивную роль, усугубляет дисбаланс цитокинового профиля, способствуя хронизации воспаления и, опосредованно, повышению гепсидина.

Выводы. У пациентов с ЮИА наблюдается значительное повышение уровня гепсидина, ассоциированное с активностью воспалительного процесса. Выявленная высокая частота анемии (48,2%) подтверждает роль нарушений феррокинетики в структуре заболеваемости. Системная форма ЮИА является независимым фактором риска развития анемии. Полученные данные обосновывают целесообразность мониторинга уровня гепсидина и витамина D у детей с ЮИА для своевременной коррекции анемических состояний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сукало, А. В. Эритроцитарные индексы крови и состояние обмена железа у детей с ювенильным идиопатическим артритом / А. В. Сукало, Н. В. Строгая // Известия Национальной академии наук Беларуси. Серия медицинских наук. – 2022. – Т. 19, № 2. – С. 199-207.

2. Long, A. M. Juvenile Idiopathic Arthritis / A. M. Long, B. Marston // Pediatr Rev. – 2023. – Vol. 44, № 10. – P. 565.

ОПУХОЛЕВАЯ ИНВАГИНАЦИЯ КИШЕЧНИКА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Пура К. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Шило Р. С.

Актуальность. Инвагинация кишечника – внедрение одного участка кишки в другой с развитием непроходимости, ишемии и риском некроза или перфорации [1]. У взрослых встречается редко (до 5% случаев и до 3% причин непроходимости) и чаще обусловлена органической патологией. В 70–90%

наблюдений выявляется «ведущая точка», нередко опухоль. Клиническая картина неспецифична. Основной метод диагностики – компьютерная томография, позволяющая подтвердить инвагинацию, установить её причину и осложнения [2].

Цель. Представить клинический случай инвагинации тонкой кишки опухолевой природы у взрослого пациента и обосновать лечебно-диагностическую тактику.

Методы исследования. Клинический случай

Пациент Б., 63 лет, экстренно госпитализирован с жалобами на разлитые боли в животе и слабость. Живот умеренно вздут, мягкий, болезненный в мезогастрии, перистальтика ослаблена, перитонеальные симптомы отсутствовали. При КТ брюшной полости с контрастированием мезентериальный тромбоз исключён, выявлена инвагинация тонкой кишки. В экстренном порядке выполнены лапароскопический висцеролиз, минилапаротомия, резекция подвздошной кишки с удалением инвагината и анастомозом «бок в бок», санация и дренирование брюшной полости. Послеоперационный период протекал без осложнений. По данным КТ и МРТ обнаружены метастазы в правом полушарии головного мозга (с распространением под серповидный отросток и в мозолистое тело), а также в парааортальные и подвздошные лимфатические узлы при невыявленном первичном очаге. Инвагинация сопровождалась некрозом кишки.

Результаты и их обсуждение. У взрослых инвагинация кишечника в большинстве случаев требует хирургического лечения, особенно при подозрении на опухоль или признаках ишемии [1]. Консервативная тактика допустима лишь при отсутствии осложнений и онкологической настороженности.

Представленный случай демонстрирует редкую инвагинацию тонкой кишки, обусловленную метастатическим поражением. Своевременное хирургическое вмешательство позволило устранить жизнеугрожающее осложнение и стабилизировать состояние пациента. Случай подчёркивает необходимость онкологической настороженности и междисциплинарного подхода при выборе тактики лечения.

Выводы. Инвагинация тонкой кишки у взрослых – редкая причина острой кишечной непроходимости, чаще всего обусловленная органической, преимущественно опухолевой патологией. Неспецифичность клинических проявлений затрудняет раннюю диагностику заболевания. Компьютерная томография является основным методом визуализации, позволяющим подтвердить диагноз и определить тактику лечения. Хирургическое вмешательство остаётся ведущим методом лечения у взрослых пациентов, особенно при наличии некроза или опухолевой природы инвагинации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Adult intussusception: a systematic review and meta-analysis / K. D. Hong, J. Kim, W. Ji, S. D. Wexner // Techniques in Coloproctology. – 2019. – Vol. 23, № 4. – P. 315-324.

2. Kim, Y. H. Adult intestinal intussusception: CT appearances and identification of a causative lead point / Y. H. Kim, M. A. Blake, M. G. Harisinghani // Radiographics. – 2018. – Vol. 38, № 2. – P. 425-440.

ЭПІДЭМІЯЛАГІЧНЫЯ ТЭНДЭНЦЫІ КАЛАРЭКТАЛЬНАГА РАКА Ў ГРОДЗЕНСКАЙ ВОБЛАСЦІ ЗА ПЕРЫЯД 2015-2025 ГАДОЎ

Пушкин М. А., Пушкина С. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Патюпо Е. О.

Актуальность. У структуры захворваемасці злаякаснымі пухлінамі каларэктальны рак (КРР) стабільна займае трэцяе месца, у тым ліку ў Беларусі [1, с 12]. Даследванне эпідэміялагічных паказчыкаў, а таксама якасці дыягностыкі КРР на розных стадыях дазволіць ацаніць і скарэктаваць якасць захадаў, накіраваных на дыспансарызацыю насельніцтва [2].

Цель. Вызначыць змены ў структуры захворваемасці, смяротнасці, лятальнасці і дыягностыкі КРР за 2015-2025 гады па Гродзенскай вобласці.

Методы исследования. На падставе дадзеных канцэррэгістра за 2015–2025 гады па Гродзенскай вобласці былі вызначаныя паказчыкі дынамічнага шэрага (тэмп прыроста (ТП), сярэдні тэмп прыроста (СТП)) для захворваемасці, смяротнасці, лятальнасці і дыягностыкі па стадыям (у тым ліку для працаздольнага насельніцтва) КРР.

Результаты и их обсуждение. Захворваемасць КРР за адзначаны перыяд расце: СТП склаў 15.23%, пры гэтым значна хутчэй дадзены паказчык расце сярод мужчын (19.35% супраць 11.32% у жанчын). У перыяд з 2019 па 2020 год захворваемасць значна ўпала–ТП склаў – 15.45%. У перыяд з 2021 па 2025 год паказчыкі аднавілі і перагналі ўзровень 2019 года. Назіраюцца меншыя значэнні захворваемасці сярод вясковага насельніцтва ў параўнані з гарадскім. У абсалютных і адносных лічбах расце доля КРР сярод працаздольнага насельніцтва: у 2015 годзе яна складала 18.75%, у 2025 – 22.96%, СТП у абсалютных велічынях склаў 32.24%.

Смяротнасць КРР падае (СТП склаў -0.45%), аднак гэта тлумачыцца значным змяншэннем паказчыка сярод жаночай папуляцыі (СТП= -7.32%) на фоне роста ў мужчынскай (СТП=7.25%). Паказчыкі смяротнасці вясковага насельніцтва пераважаюць такія ў гарадскога. За перыяд 2024-2025 года назіраецца падзене смяротнасці (ТП= -10.30%).

У дыягностыцы назіраюцца наступныя тэндэнцыі: змяншэнне долі першаснага выяўлення КРР у II стадыі (2015 г.–46.1%, 2025–34.1%) на фоне

роста дыягнаставанння паталогіі ў III (2015 г.–19.7%, 2025–26.1%) і IV стадыях (2015 г.– 17.7%, 2025–23.7%). Выяўленне КРР у I стадыі застаецца прыкладна на адным узроўні (2015 г.– 13.2%, 2025–13.4%), з дэпрэсіяй за перыяд 2018–2023 гадоў са сваім мінімумам у 2021 (11.2%). Перыяд з 2019 па 2021 год адзначыўся значным змяншэннем долі пацыентаў з I і II стадыямі і павялічэннем выяўлення КРР у III і IV стадыях. Дадзеныя тэндэнцыі ідэнтычныя і сярод пацыентаў у працаздольным узросце.

Узровень аднагадовай лятальнасці вырас (СТП=11.50%) з тэндэнцыяй яе падзення ў перыяд 2024-2025 (-5.35% і -2.15% адпаведна).

Выводы. Павялічэнне долі мужчын у эпідэміялогіі КРР і змяншэнне жаночай смяротнасці. Рост долі працаздольнага насельніцтва. Змяншэнне долі пацыентаў з КРР, выяўленым у II ст. і павялічэнне долі III і IV ст. Змяншэнне захворваемасці і паказчыкаў дыягностыкі ў перыяд пандэміі COVID-19 адбіваецца іх павялічэннем і пагаршэннем у наступныя гады, што тлумачыцца перанапружанем сістэмы аховы здароўя ў 2019-2021 гады.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рак в Беларуси: цифры и факты : анализ данных Белорусского канцер-регистра за 2010-2019 гг. / под ред. С. Л. Полякова. – Минск : Национальная библиотека Беларуси, 2021. – 298 с.

2. Fu, R. Red and Processed Meat Intake, Polygenic Risk and the Prevalence of Colorectal Neoplasms: Results from a Screening Colonoscopy Population / R. Fu, X. Chen, T. Seum // Nutrients. – 2024. – Vol. 16. – P. 32-48.

ВЛАГАЛИЩНАЯ МИОМЭКТОМИЯ ПРИ ШЕЕЧНОЙ МИОМЕ МАТКИ БОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ

Пушкина С. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Милош Т. С.

Актуальность. Миома матки – наиболее распространенная доброкачественная опухоль женской репродуктивной системы, составляя до 70%. Миома шейки матки (ШМ) встречается редко, составляя примерно 5% всех миом [1], лечение миомы ШМ сложно из-за риска кровотечения, ранения соседних органов, искажения анатомии влагалища и полости таза, особенно, если требуется сохранение фертильности [1, 2].

Цель. Осветить клинический случай для улучшения тактики лечения шеечной миомы матки.

Методы исследования. Представлено ретроспективное описание клинического случая миомы ШМ больших размеров в гинекологическом отделении ГКБ № 4 г. Гродно.

Результаты и их обсуждение. Пациентка Б., 40 лет, поступила в плановом порядке с жалобами на обильные менструации в течение последних 6 месяцев.

Болеет около 15 лет, когда впервые была выявлена миома ШМ небольших размеров, в течение года отмечен быстрый рост миоматозного узла, обильные менструации, после чего было выполнено раздельное диагностическое выскабливание полости матки и направлена для планового оперативного лечения.

Наследственность не отягощена, двое срочных родов, послеродовое кровотечение в 2015 году, объективный статус без особенностей.

Гинекологический статус: наружные половые органы сформированы правильно, оволосение по женскому типу. Паховые лимфоузлы не увеличены. Слизистая влагалища и ШМ обычной окраски, без видимых патологических изменений. Складчатость обычная. Своды влагалища слева сохранены, справа укорочены за счет узла шейки матки, по передней и правой боковой стенке размером 5х4,5 см. ШМ увеличена за счет фиброматозного узла, плотная, смещена влево. Цервикальный канал закрыт. Тело матки увеличено: с узлом до 8 недель беременности, бугристое безболезненное, подвижное при пальпации. Кровянистые выделения отсутствуют. Правые и левые придатки матки не увеличены, пальпаторно безболезненные.

На основании жалоб, данных осмотра, лабораторных показателей был выставлен диагноз: D25Узловая лейомиома ШМ.

Согласно консилиума, была проведена влагалищная миомэктомия. Интраоперационно: в ассептических условиях ШМ фиксирована пулевыми щипцами. Серозная оболочка передней губы ШМ рассечена над узлом линейным разрезом. Узел захвачен пулевыми щипцами, вылущен тупым и острым путем. Стенка передней губы ШМ ушита однорядным швом. Контроль гемостаза. Общая кровопотеря 20 мл. Влагалище затампонировано марлевой салфеткой с мазью календулы.

Гистологический ответ cito и окончательно лейомиома.

Выставлен заключительный диагноз: D25 Узловая лейомиома ШМ больших размеров. Течение послеоперационного периода без осложнений. Пациентка выписана домой на 7-е сутки в удовлетворительном состоянии.

Выводы. Выбрана оптимальная тактика ведения пациентки, получен благоприятный исход и сохранен репродуктивный потенциал женщины.

ЛИТЕРАТУРА

1. Многоузловая миома тела матки с атипичным шеечным расположением узлов (клинический случай) / Л. Е. Фетищева, А. Р. Ахмадеева, Е. В. Лаврова [и др.] // Мать и Дитя в Кузбассе. – 2025. – № 3 (102). – С. 142-147.

2. Миома матки гигантских размеров: клинический случай / М. В. Коваль, А. М. Богданова, Г. П. Светлаков [и др.] // Гинекология. – 2025. – Т. 27, № 2. – С. 153-156.

ВОЗМОЖНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ДЕЙСТВИЯ МОЛЕКУЛЯРНОГО ВОДОРОДА

Рабковская Е. М., Гросс Е. П., Ромейко Т. И.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Зинчук В. В.

Актуальность. С недавнего времени молекулярный водород, обладающий уникальными свойствами, занял особое место в терапии с использованием медицинских газов. Понимание механизмов действия молекулярного водорода имеет решающее значение для эффективного использования его потенциала при различных заболеваниях. Благодаря своим уникальным антиоксидантным свойствам, водород продемонстрировал значительный терапевтический потенциал в различных моделях окислительного повреждения [1].

Цель. Изучить возможные механизмы действия молекулярного водорода.

Методы исследования. Произведен поиск и анализ научной литературы и электронных источников по теме исследования.

Результаты и их обсуждение. Предполагается, что молекулярный водород действует в качестве выпрямителя потока электронов в митохондриях при патологических состояниях, когда накопление электронов приводит к продукции активных форм кислорода. Кроме того, установлено, что данный фактор преобразует хиноновые промежуточные продукты в восстановленный убихинол, который является мощным антиоксидантом, способным восстанавливать и усиливать действие других антиоксидантов [2]. Молекулярный водород нивелирует окислительный стресс прямым (подавляя активные формы кислорода) и косвенным (регулируя действие иных антиоксидантов) способами. Он действует путем восстановления наиболее реактивных окислителей активных форм кислорода и азота, таких как гидроксильный радикал и пероксинитрит, но не влияя на наиболее распространённые – перекись водорода и оксид азота в клетках и тканях. Водород также может оказывать антиоксидантное действие, стимулируя соответствующие антиоксидантные ферменты, такие как супероксиддисмутаза, которая превращает супероксид-анион (основной продукт активных форм кислорода) в относительно стабильную перекись водорода и вместе с каталазой и глутатионпероксидазой представляют собой первую защиту от окислительного стресса. Водород может исправлять нарушения экспрессии генов, которые возникают при свободнорадикальном окислении [3]. Помимо всего было выяснено, что молекулярный водород снижает активность факторов транскрипции воспалительных цитокинов: ингибирует фактор некроза опухоли, молекулы клеточной адгезии, простагландины E_2, ядерный фактор Каппа В, интерлейкины 1 и 6. Следовательно он может подавлять инфильтрацию фагоцитов в очаг воспаления и как следствие препятствовать высвобождению

активных форм кислорода в результате так называемого «респираторного взрыва» [1].

Выводы. Многочисленные клинические исследования, посвященные молекулярному водороду, демонстрируют, что данный фактор является эффективным и безопасным антиоксидантом для профилактики и лечения различных заболеваний, связанных с окислительным стрессом. Однако молекулярные механизмы, лежащие в основе биологического действия водорода, остаются до конца не выяснены и требуют дальнейшего изучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Molecular Hydrogen Therapy: Mechanisms, Delivery Methods, Preventive, and Therapeutic Application / J. Jin, L. Yue, M. Du [et al.] // MedComm. – 2025. – Vol. 6, № 5. – P. e70194. – doi: 10.1002/mco2.70194.

2. Molecular Hydrogen: From Molecular Effects to Stem Cells Management and Tissue Regeneration / M. Y. Artamonov, A. K. Martusevich, F. A. Pyatakovich [et al.] // Antioxidants. – 2023. – Vol. 12, № 3. – P. 636. – doi: 10.3390/antiox12030636.

3. Hydrogen therapy as a potential therapeutic intervention in heart disease: from the past evidence to future application / K. Saengsin, R. Sittiwangkul, S. C. Chattipakorn, N. Chattipakorn // Cellular and Molecular Life Sciences. – 2023. – Vol. 80, № 6. – P. 174. – doi: 10.1007/s00018-023-04892-6.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

Радьков С. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. Станько Э. П., Юречко Е. В.

Актуальность. Современная психиатрическая диагностика, базирующаяся на клинико-психопатологическом методе, характеризуется субъективностью ввиду отсутствия валидированных биомаркеров. Интеграция технологий искусственного интеллекта (ИИ) и машинного обучения позволяет осуществлять мультипараметрический анализ клинических и цифровых данных, повышая объективность и чувствительность ранней диагностики [1]. Систематические обзоры подтверждают высокую точность алгоритмов ИИ в задачах классификации и прогнозирования течения психических расстройств. Вместе с тем, внедрение данных технологий требует решения этико-правовых вопросов: обеспечения конфиденциальности данных, минимизации алгоритмической предвзятости и регламентации ответственности за клинические решения [2].

Цель. Систематизировать основные направления применения ИИ и компьютерных технологий в диагностике психических расстройств и выделить ключевые этико-правовые проблемы их внедрения [3].

Методы исследования. Проведен нарративный обзор публикаций 2019–2025 гг. в базах PubMed, Scopus и открытых источниках, посвящённых использованию ИИ и машинного обучения в психиатрической диагностике [1].

Результаты и их обсуждение. Наиболее перспективным направлением признана обработка естественного языка (NLP) для анализа клинических записей, цифровых следов и контента социальных сетей [2]. Модели на основе трансформеров демонстрируют высокую точность в выявлении психических расстройств и суицидального риска, в том числе по неструктурированным данным, не отражённым в стандартных медицинских картах.

Выводы. Технологии ИИ способны повысить объективность, чувствительность и своевременность психиатрической диагностики, а также обеспечить возможности динамического мониторингах. Однако их клиническое внедрение требует решения этических задач: защиты персональных данных, устранения алгоритмической предвзятости, обеспечения прозрачности решений и получения информированного согласия. Необходимо совершенствование нормативно-правовой базы и адаптация биоэтических стандартов к условиям цифровой психиатрии [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. Shatte, A. B. R. Machine learning in mental health: a scoping review of methods and applications / A. B. R. Shatte, D. M. Hutchinson, S. J. Teague // Psychological Medicine. – 2019. – Vol. 49, № 9. – P. 1426-1448.

2. Artificial intelligence in mental health care: a systematic review of diagnosis, monitoring, and intervention applications / P. Cruz-Gonzalez, A. W. He, E. P. Lam [et al.] // Psychological Medicine. – 2025. – Vol. 55. – e18.

3. McCradden, M. Evidence, ethics and the promise of artificial intelligence in psychiatry / M. McCradden, K. Hui, D. Z. Buchman // Journal of Medical Ethics. – 2023. – Vol. 49, № 8. – P. 573-579.

КОМОРБИДНОСТЬ МНОЖЕСТВЕННЫХ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ ПЛОДА

Рай К. О., Здор И. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Гурина Л. Н.

Актуальность. Показатели врожденных пороков развития (ВПР) плода отражают не только состояние здоровья населения, но и характеризуют демографический потенциал, социально-экономические условия жизни населения.

Цель. Определить частоту и изучить коморбидность множественных врожденных пороков развития плода (МВПРП) у беременных женщин Гродненского региона за 5 лет.

Методы исследования. Проведен ретроспективный анализ данных медико-генетических карт беременных с пренатально установленными ВПР плода. Объем выборки составил 794 генетических карт.

Результаты и их обсуждение. Исследование показало, что встречались МВПРП, у 0,16%±0,02% (n=67) беременных женщин [1].

На фоне МВПРП у 6 плодов выявлена хромосомная болезнь (8,9%).

МВПРП, в зависимости от количества пораженных систем, распределились следующим образом: случаи с формированием аномалий в 2 системах составили 79,1% (n=53), в 3 – 16,4% (n=11), 4 и более – 4,5% (n=3) случаев.

Анализ структура МВПРП показал: аномалии центральной нервной системы (ЦНС) выявлялись в 55,2% (n=37) случаев, пороки развития костно-мышечной (КМС) – 43,2% (n=29), врожденные пороки сердца (ВПС)– в 41,7% (n=28) наблюдений, расщелины губы, неба и пороки глаз наблюдались одинаково часто – 29,8% (n=20), аномалии мочевыделительной системы (МС) были в 17,9% (n=12).

Коморбидность МВПРП, при пороках развития в 2 системах, определила, аномалии ЦНС диагностированы в 49,0% (n=26) случаев, пороки КМС – 43,4% (n=23), ВПС – 37,7% (n=20), расщелины губы и неба – 28,3% (n=15), пороки развития глаз – 15,0% (n=8), аномалии МС – 13,2% (n=7).

Пороки ЦНС сочетались с аномалиями КМС (30,8%), расщелиной губы и нёба (26,9%), ВПС (23,1%), МС (8,0%), пороками желудочно-кишечного тракта (8,0%) и глаз (3,8%).

Костно-мышечные ассоциировались с пороками ЦНС (34,8%), ВПС (21,7%), расщелиной губы и нёба (17,4%), ВПР глаз (13,0%), мочеполовой системы (8,7%), ВПР легких (4,4%).

Врожденные пороки сердца сочетались с пороками ЦНС (30,0%), пороками КМС (25,0%), расщелиной губы и неба (20,0%), пороками МС (15,0%), пороками глаз (10,0%).

Расщелины губы и неба сочетались с пороками ЦНС – 46,7%, ВПС – 26,7%, КМС – 26,6%.

Пороки глаз сочетались с поражением КМС (37,5%), пороками легких (25,0%), ВПС (25,0%), пороками ЦНС (12,5%) наблюдений.

При пороках (МС) определены комбинации с ВПС (42,9%), пороками ЦНС (28,6%) и аномалиями КМС (28,5%).

Комплексы из трех и более пороков, протекали с вовлечением ЦНС в 90,9% наблюдений, поражение органов зрения, слуха, лица и шеи, а также ВПС в 45,4%, аномалии КМС в 36,4%, расщелины губы, неба и МС в 27,3%.

Выводы. Динамика МВПРП в течение пяти лет, которая находилась на одном уровне 0,16%±0,02% с незначительными колебаниями по годам.

Анализ клинических форм МВПР показал, что в большинстве случаев пороки развития плода были в двух системах, реже – в трех и более, $p<0,05$.

Установлено, что наиболее часто пороки развития плода затрагивали центральную нервную систему, костно-мышечную и органы кровообращения, в

каждом втором случае, несколько реже – расщелины губы и неба, пороки развития глаз, аномалии МС в 30%-13,2% наблюдений МВПР.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рай, К. О. Распространенность врожденных аномалий развития плода в Гродненской области / К. О. Рай, И. Н. Мотюк // Мать и Дитя : материалы XXVII Всероссийского научно-образовательного форума, Москва, 2025. – Москва, 2025. – С. 129-130.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРАНИЦ НЕЖИЗНЕСПОСОБНЫХ ТКАНЕЙ ЗОНЫ ГЛУБОКОГО КОНТАКТНОГО ОТМОРОЖЕНИЯ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Ракузова А. Н., Егоров А. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Валентюкевич А. Л.

Актуальность. Лечение холодовой травмы остается одной из сложных проблем. Контактное холодовое воздействие приводит к изменению температурного показателя, значения которого, могут показать границы жизнеспособных тканей, что важно для выполнения хирургического лечения [1].

Цель. Оценка результатов применения температурной визуализации тканей при моделировании глубоких контактных отморожений для диагностики границ нежизнеспособных тканей.

Методы исследования. Исследование было проведено на 15 беспородных лабораторных крысах в возрасте 6 месяцев массой тела 180±20 грамм. Моделирование отморожений выполняли в межлопаточной области при помощи разработанного устройства [2].

Результаты и их обсуждение. Температура тканей исследуемой зоны до холодового воздействия составляла 36 (35; 36)°С и представляла собой участок бело-желтого цвета на термовизоре.

У крыс с глубокими контактными отморожениями непосредственно после холодового воздействия на термограмме область криоповреждения была представлена черным цветом, окруженным синей ареолой в 0,5 мм по периферии. Вокруг тканей, соприкасавшихся с холодовым устройством, визуализировался фиолетовый и ярко-красный ободок перифокальной зоны толщиной 2 мм. Кожная температура в зоне холодового воздействия снизилась до -23 (-22; -24)ºС.

На термограмме температура тканей, пограничных контактному воздействию, снизилась до -5 (-5; -6)°С и восстановилась до исходного значения (36°С) в течение 60 секунд.

К третьим суткам на термограмме зона криовоздействия была представлена оранжевым цветом и соответствовала температуре 32 (31; 32)°С.

В перифокальной зоне определялся светло-желтый ободок толщиной до 2 мм, который соответствовал температуре тканей в 36 (35; 36)°С.

На термограмме к пятым суткам зона контактного воздействия холодового фактора была оранжевого цвета, имела температуру в 35 (34; 35)°С. Ореола перифокальной зоны была ярко-желтого цвета с температурой тканей в 36 (35; 37)°С.

В области криовоздействия температура тканей к седьмым суткам приблизилась к нормальным показателям, что обусловлено адаптационными реакциями к температуре окружающей среды, и составляла 36 (35; 36)°С.

Макроскопически на 7-е сутки после холодового воздействия в области отморожения определялся темно-бурый плотный сухой струп, который по периферии отслаивался. В перифокальной зоне визуально изменений не наблюдалось.

Выводы. Температурная визуализация зоны криоповреждения может применяться как неинвазивный метод определения границ нежизнеспособных тканей при контактных отморожениях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Barriers to frostbite treatment at an academic medical center / S. L. Khan, R. Parikh, T. Mooncai [et al.] // Am J Emerg Med. – 2019. – Vol. 37, № 8. – P. 1601.

2. Устройство для моделирования отморожений различной степени тяжести : полезная модель BY 12002 : МПК A 61 B 17/00 (2006.01) / А. Л. Валентюкевич, В. Д. Меламед. – № u 20180270 ; заявл. 15.10.18 ; опубл. 30.06.19, Афіц. бюл. № 3. – 4 с.

ДИАГНОСТИКА И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ СОСУДИСТОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ КИШЕЧНИКА

Ракузова А. Н., Гласовский Н. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Меламед В. Д.

Актуальность. Острая сосудистая недостаточность кишечника (ОСНК) остается одной из самых тяжелых патологий в экстренной хирургии ввиду неудовлетворительных результатов лечения (летальность достигает 92%). Трудности диагностики обусловлены недостаточной изученностью этиологических и патогенетических моментов, разнообразием клинических проявлений, преобладанием пациентов пожилого и старческого возраста с тяжелой сопутствующей патологией. Это обуславливает необходимость дальнейшей разработки вопросов диагностики и лечения ОСНК [1, с. 392].

Цель. Оценка возможности лапароскопии, анализ результатов оперативного лечения пациентов с острой сосудистой недостаточностью кишечника.

Методы исследования. Проведен анализ результатов хирургического лечения 57 пациентов с ОСНК в возрасте от 50 до 87 лет (средний возраст 71,2±10,4 года). Мужчин было 27 (47,4%), женщин – 30 (52,6%). Большинство пациентов страдали сердечно-сосудистыми патологиями (ИБС, системный атеросклероз, мерцательная аритмия). Превалировало острое нарушение артериального кровоснабжения кишечника, причем поражения верхней брыжеечной артерии диагностировано у 47 (82,4%) пациентов, у одного пациента (1,8%) – в бассейне нижней брыжеечной артерии, в бассейне обеих артерий – у 5 (8,8%) пациентов, и в четырех случаях (7%) имел место тромбоз брыжеечных вен.

Результаты и их обсуждение. Диагностика ОСНК основывалась на данных клинического исследования и 28 (49,2% от общего количества пациентов) диагностических лапароскопий, при выполнении которых у 17 (60,7%) пациентов случаи были признаны инакурабельными ввиду гангрены тонкой и толстой кишки. У 11 (39,3%) пациентов после диагностической лапароскопии были выставлены показания к лапаротомии из-за недостаточной информативности исследования, при выполнении которой у 4 пациентов диагностировано тотальное поражение кишечника. У остальных 29 (50,8%) пациентов наблюдалась картина распространенного перитонита, в связи с чем оперативное пособие начиналось с лапаротомии. Резекция тонкой кишки различной протяженности (от 60 см до 2,5 метров) была произведена 14 пациентам, в сочетании с правосторонней гемиколэктомией – у 6 пациентов.

Резекция толстого кишечника выполнена у 1 пациента. У 2 пациентов выполнена тромбэктомия из верхней брыжеечной артерии с последующей резекцией кишечника, эти пациенты были выписаны из стационара с выздоровлением. Послеоперационная летальность составила 64% (летальность после резекций кишечника – 14%).

Выводы. Видеолапароскопия при ОСНК в некротическую стадию является информативным методом диагностики, однако в начальную стадию заболевания ее возможности ограничены. В связи с этим при подозрении на ОСНК показано выполнение лапаротомии, так как резекции кишечника, особенно в сочетании с операциями на мезентериальных сосудах, являются единственным шансом для спасения данного контингента пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Острая неокклюзионная мезентериальная ишемия / Ш. В. Тимербулатов, А. Р. Гафарова, В. В. Плечев [и др.] // Креативная хирургия и онкология. – 2025. – Т. 15, № 4. – С. 390-401. – doi: 10.24060/2076-3093-2025-15-4-390-401.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОТКРЫТЫХ И ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ МНОГОУРОВНЕВОМ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОМ ПОРАЖЕНИИ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Расторопов С. И., Андреева Е. В., Хворик Ф. Д.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Иванов М. А.

Актуальность. Высокая распространенность и риск инвалидизации при многоуровневом атеросклерозе нижних конечностей делают проблему выбора метода реваскуляризации крайне актуальной [1, с. 216]. Открытые операции обеспечивают стабильный результат при высокой травматичности, в то время как эндоваскулярные вмешательства минимизируют риски, но имеют ограничения в отдаленной проходимости [2, с. 463]. Сравнительный анализ этих подходов необходим для оптимизации хирургической тактики и снижения частоты высоких ампутаций у коморбидных пациентов.

Цель. Провести сравнительный анализ эффективности открытых операций (ОО) и изолированных эндоваскулярных вмешательств (ЭВ) у пациентов с мультисегментарным облитерирующим атеросклерозом и определить потенциальную роль интегративных подходов.

Методы исследования. Выполнен ретроспективный анализ 136 клинических случаев за период 2013–2025 гг. Пациенты были распределены на две группы: в 83 случаях (61%) проводились открытые операции (ОО), в 53 (39%) – эндоваскулярные процедуры (ЭВ). Гендерный состав характеризовался преобладанием мужчин (n=113), средний возраст участников составил 67,1±10 лет. Среди факторов риска доминировали сахарный диабет 2 типа (78%) и активное табакокурение (71%). Критическая ишемия по А.В. Покровскому диагностирована у 29% пациентов группы ОО и у 66% группы ЭВ. При протяженных поражениях подвздошно-бедренного сегмента в группе ОО в 93% случаев применялась петлевая эндартерэктомия.

Результаты и их обсуждение. Период реабилитации в ОРИТ после ОО был в 2,3 раза длительнее, чем после ЭВ (49±18 ч против 21±2 ч), а общий госпитальный этап сократился с 36 суток при открытом доступе до 14 суток при малоинвазивном. Суммарное количество ранних послеоперационных осложнений составило 15% в группе ОО и 16% в группе ЭВ. Частота больших ампутаций на госпитальном этапе составила 8% (ОО) и 4% (ЭВ). Анализ отдаленной первичной проходимости через 36 месяцев продемонстрировал преимущество открытых реконструкций (87%) над эндоваскулярными методами (83%).

Выводы. Открытые операции обеспечивают более высокую долгосрочную проходимость артерий, однако сопряжены с выраженной

хирургической травмой и длительной госпитализацией. Эндоваскулярные методы характеризуются минимальной кровопотерей и быстрой реабилитацией, но уступают в стабильности отдаленного результата при многоуровневом поражении, что диктует необходимость поиска оптимального сочетания данных технологий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бокерия, Л. А. Эндоваскулярная и открытая хирургия в лечении многоуровневых поражений артерий нижних конечностей: современное состояние проблемы / Л. А. Бокерия, В. С. Аракелян, В. Г. Папиташвили // Анналы хирургии. – 2020. – Т. 25, № 4. – С. 215-222.

2. Risk factors for surgical site infection after lower limb revascularization surgery: a systematic review and meta-analysis of prognostic studies / A. M. Kirkham, J. Candeliere, T. Mai [et al.] // European Journal of Vascular and Endovascular Surgery. – 2023. – Vol. 67, № 3. – P. 455-467. – doi: 10.1016/j.ejvs.2023.11.012.

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В КЛИНИКЕ: ДОСТОИНСТВА, РИСКИ, ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ВОПРОСЫ ПРОЗРАЧНОСТИ

Ремизова А. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. ист. наук, доц. Сильванович С. А.

Актуальность. Интеграция систем искусственного интеллекта (ИИ) в практическое здравоохранение является одним из приоритетных векторов развития современной медицины. Вопросы распределения юридической ответственности за возможные ошибки при использовании ИИ, а также проблема интерпретируемости результатов работы сложных алгоритмов становятся ключевыми факторами, сдерживающими их широкое внедрение в клиническую практику.

Цель. Проанализировать достоинства применения алгоритмов ИИ в клинической практике, систематизировать основные риски их использования, а также определить правовые и этические границы ответственности медицинского персонала и разработчиков в контексте требования прозрачности (объяснимости) работы искусственного интеллекта.

Методы исследования. Системного анализа и сравнительно-правовой.

Результаты и их обсуждение. Достоинства внедрения ИИ в клинике неоспоримы. Технологии позволяют обрабатывать массивы данных со скоростью, недоступной человеку, снижая влияние субъективного фактора при интерпретации рентгеновских снимков или гистологических препаратов. Это ведет к ранней диагностике и персонализации лечения [1, с. 12].

Однако существует ряд значительных рисков. Во-первых, это риск алгоритмической ошибки, обусловленный дефектами обучающей выборки. Во-вторых, риск киберугроз и утечки данных. Но наиболее сложным представляется риск «размывания» ответственности. В традиционной модели ответственность за назначение терапии несет лечащий врач. В модели «врач + ИИ» возникает ситуация, когда врач может слепо доверять рекомендации алгоритма, не будучи способным критически оценить логику его вывода [2, с. 202].

Это подводит нас к вопросу прозрачности. Для юридической квалификации действий врача необходимо понимать, почему система предложила то или иное решение. Отсутствие объяснимости ИИ делает невозможным проведение посмертной экспертизы качества оказания помощи, что нарушает права пациента. Врач должен оставаться «последней инстанцией», принимающей решение, а ИИ – лишь инструментом. Однако современные нейросети часто работают по принципу нелинейных вычислений, где прослеживание логики решения крайне затруднена [3, с. 33].

Выводы. Применение ИИ в клинике открывает эру доказательной и персонализированной медицины, но требует синхронного развития правовых институтов. Ключевым условием обоснованности использования таких систем является обеспечение их прозрачности для врача и контролирующих органов.

Необходимо включение в медицинское законодательство Республики Беларусь норм, четко разграничивающих зоны ответственности разработчика, медицинской организации и врача, а также стандартов, требующих «объяснимости» алгоритмов, используемых в диагностике и лечении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сидоренко, Е. Л. Ответственность за вред, причиненный при использовании искусственного интеллекта в медицине: проблемы теории и практики / Е. Л. Сидоренко // Российский судья. – 2022. – № 8. – С. 10-16.

2. Морхат, П. М. Искусственный интеллект в медицине: риски и пределы правового регулирования / П. М. Морхат // Вестник Пермского университета. Юридические науки. – 2020. – Вып. 48. – С. 198-217.

3. Ковалев, А. П. Проблема «черного ящика» при использовании нейросетей в диагностике / А. П. Ковалев, И. Н. Мороз // Цифровая медицина и право : сб. науч. тр. / под ред. С. Г. Дробязко. – Минск : БГУ, 2023. – С. 30-37.

КАТАМНЕЗ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ДЕФЕКТАМИ ПЕРЕГОРОДОК СЕРДЦА

Римша М. С., Коцуба И. В, Свирид Д. В

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Сорокопыт З. В.

Актуальность. Врожденные пороки сердца (ВПС) в последние годы занимают лидирующие позиции по распространенности в сравнении с другими пороками развития у детей и остаются ведущей причиной смерти в младшей возрастной популяции [1]. Прогнозируется дальнейший рост данной патологии, что может быть обусловлено совершенствованием диагностических методик, увеличением квалификации специалистов ультразвуковой диагностики и улучшением визуализирующих техник [1]. Наиболее часто встречаются следующие пороки: дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП) – 25-30% как отдельный порок и более 50% с учетом ДМЖП в составе других пороков; дефект межпредсердной перегородки (ДМПП) – 10-15%.

Цель. Изучить состояние здоровья пациентов детского возраста города Гродно с врожденными дефектами перегородок сердца.

Методы исследования. Проведен анализ 38 карт амбулаторных пациентов ф. 112/у с ВПС: 23 с ДМЖП (12 мальчиков и 11 девочек) и 15 с ДМПП (9 мальчиков и 6 девочек), состоящих на диспансерном учете в детских поликлиниках г. Гродно. Все дети были обследованы согласно клиническим протоколам, утвержденным Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

Результаты и их обсуждение. Согласно проведенному анализу установлено, что среди детей с изучаемой патологией несколько больше было мальчиков – 21 (55%), чем девочек – 17 (45%), $p>0,05$. Возраст детей с септальными дефектами был от 2 до 5 лет с достоверным преобладанием пациентов 2-3 лет: 34 (21 с ДМЖП и 13 с ДМПП) и 4 в возрасте 4-5 лет (по 2 ребенка в каждой нозологической группе), $p<0,05$. Гендерный анализ детей с дефектом межжелудочковой перегородки выглядел следующим образом: мальчиков 12, девочек 11, с дефектом межпредсердной перегородки – 9 мальчиков и 6 девочек. Сопутствующая патология у детей с дефектами перегородок была представлена в большинстве случаев МАС: аномальными хордами у 23 (61%): 11 (48%) с ДМЖП и 12 (80%) с ДМПП и ООО: 13 (34%) детей с ДМЖП и 9 (39%) с ДМПП. Среди осложнений изучаемых пороков встречались легочная гипертензия (ЛГ) – у 2 (9%) детей с ДМЖП, трикуспидальная регургитация (ТР) у 3 (13%) с ДМЖП и 3 (20%) с ДМПП, нарушение ритма у 2 (9%) с ДМЖП и 1 (7%) с ДМПП. Острая респираторная патология представлена пневмонией у 4 (10,5%) пациентов, бронхитом – 5 (13%), патологией ВДП 18 (47,5%).

Выводы. В изучаемой группе детей с дефектами перегородок сердца достоверно преобладали пациенты в возрасте 2-3 лет. Данный вид пороков несколько чаще встречался у мальчиков без достоверных гендерных различий. Сопутствующая патология у детей с дефектами перегородок была представлена в большинстве случаев МАС: аномальными хордами и ООО.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кузибаева, Н. К. Распространенность врожденных пороков сердца у детей / Н. К. Кузибаева // Лечащий Врач. – 2021. – Т. 24, № 9. – С. 48-52.

СВЯЗЬ КОНЦЕНТРАЦИИ ВИТАМИНА D С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Римша М. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Обухович А. Р.

Актуальность. В настоящее время синдром диабетической стопы (СДС) является актуальной проблемой, учитывая неуклонный рост количества пациентов с сахарным диабетом (СД) в последние годы. СДС – одно из тяжелых осложнений СД, при котором возникают гнойно-некротические процессы, язвы и поражения костно-суставной системы [1]. Витамин D – это прогормон, который вырабатывается в коже под воздействием ультрафиолетового излучения [2]. Он биологически инертен и должен метаболизироваться в печени до 25-гидроксивитамина D, а затем в почках до 1α,25-дигидроксивитамина D, прежде чем окажет действие. Витамин D повышает всасываемость кальция в кишечнике из пищи, снижает потери кальция с мочой, мобилизует накопленный кальций в костях, играет важную роль в гомеостазе кальция, однако помимо этого выполняет иммуномодулирующую роль [3].

Цель. Изучить влияние концентрации витамина D на клинические проявления СДС.

Методы исследования. Анализ литературы.

Результаты и их обсуждение. Витамин D связан с нарушением В клеток и инсулинорезистентностью, а также необходим для заживления ран и метаболизма костной ткани [4]. В исследование Feldkamp J. et al. вошли 104 пациента с СДС, не принимавших лекарства, содержащие витамин D. В качестве контрольной группы были здоровые люди (n=99). В исследовании принимали участие пациенты обоих полов старше шестидесяти лет. Уровень 25-гидроксивитамина D был ниже в группе СДС (11,8±11,3 нг/мл, $p<0,001$), чем в контрольной (27,2±12,2 нг/мл), при этом у 58 (55,8%) из них наблюдался его тяжелый дефицит (уровень ниже 10 нг/мл) [4]. Согласно Razzaghi R. et al. 12-ти недельный прием витамина Д (в дозировке 50 000 МЕ в неделю) оказывает

благоприятное влияние на заживление ран и метаболический статус у пациентов с СДС [5].

Выводы. У пациентов с СДС чаще наблюдается дефицит 25 гидроксивитамина D. Таким образом, следует его определять у всех пациентов с наличием СДС с последующей коррекцией при его недостаточных показателях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Volmer-Thole, M. Neuropathy and Diabetic Foot Syndrome / M. Volmer-Thole, R. Lobmann // International Journal of Molecular Sciences. – 2016. – Vol. 17, № 6. – P. 917. – doi: 10.3390/ijms17060917.

2. Reichrath, J. Endocrine actions of vitamin D in skin: Relevance for photocarcinogenesis of non-melanoma skin cancer, and beyond / J. Reichrath, R. Saternus, T. Vogt // Molecular and Cellular Endocrinology. – 2017. – Vol. 453. – P. 96-102. – doi: 10.1016/j.mce.2017.05.001.

3. Vitamin D: sources, physiological role, biokinetics, deficiency, therapeutic use, toxicity, and overview of analytical methods for detection of vitamin D and its metabolites / J. Janoušek, V. Pilařová, K. Macáková [et al.] // Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences. – 2022. – Vol. 59, № 8. – P. 517-554. – doi: 10.1080/10408363.2022.2070595.

4. Severe Vitamin D3 Deficiency in the Majority of Patients with Diabetic Foot Ulcers / J. Feldkamp, K. Jungheim, M. Schott [et al.] // Hormone and Metabolic Research. – 2018. – Vol. 50, № 8. – P. 615-619. – doi: 10.1055/a-0648-8178.

5. The effects of vitamin D supplementation on wound healing and metabolic status in patients with diabetic foot ulcer: A randomized, double-blind, placebo controlled trial / R. Razzaghi, H. Pourbagheri, M. Momen-Heravi [et al.] // Journal of Diabetes and its Complications. – 2017. – Vol. 31, № 4. – P. 766-772. – doi: 10.1016/j.jdiacomp.2016.06.017.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Романюк Д. Д., Тылецкая К. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Езепчик О. А.

Актуальность. В последние десятилетия отмечается рост числа пациенток репродуктивного возраста с отягощенным соматическим статусом, что повышает риски акушерских и перинатальных осложнений [1, 2].

Цель. Изучить медико-социальные характеристики беременных женщин с экстрагенитальной патологией.

Методы исследования. Проведен анализ «Индивидуальных карт беременной и родильницы» (форма №111/у) на базе женской консультации № 2 ГУЗ «Гродненская центральная городская поликлиника». В исследование включены женщины, вставшие на учет по беременности в 2025 г. и имеющие экстрагенитальную патологию (n=201).

Результаты и их обсуждение. Средний возраст женщин составил 30,2±0,38 г. В зарегистрированном браке состоят 80,60% женщин. Большинство женщин имеют высшее образование –70,65%, среднее специальное – 27,86%, среднее общее – 1,49% женщин.

Распределение выборочной совокупности женщин по порядковому номеру беременности демонстрирует, что большинство составляют женщины с первой (44,28%), второй (24,38%) и третьей (21,89%) беременностью, в то время как четвертая, пятая и шестая беременности встречаются в менее чем 10% случаев.

При оценке срока постановки на учет по беременности установлено, что абсолютное большинство женщин (96,52%) своевременно поступили под наблюдение женской консультации (до 12 недели беременности). Позднее поступление (после 28 недель беременности) имело место в 2 случаях (обе женщины имеют высшее образование и являются первобеременными).

Исследуя материнские риски беременных было выявлено, что менее четверти женщин (22,39%) не были отнесены ни в одну из групп материнского риска. Примерно столько же (24,87%) беременных имели критерии, позволяющие включить их в 1-2 группы материнского риска, более трети (36,82%) – в 3-4 группы, почти каждая седьмая (15,92%) – в 5-6 групп риска.

Из числа включенных в группы материнского риска более ¾ женщин относились к группе риска по невынашиванию (76,28%), более половины – по кровотечению (54,49%) и примерно столько же по преэклампсии – (52,56%). Около 43% женщин имеют риск развития фетоплацентарной недостаточности – 42,95%, риск инфицирования – 38,46%, тромбоэмболических осложнений – 14,10%. Нами установлено, что средний возраст женщин, не отнесенных ни к одной группе материнского риска статистически значимо ниже, чем в группе женщин, имеющих критерии, позволяющие включить их в 5-6 групп риска – 26,84±0,56 против 32,50±0,96, $t=5,10$, $p<0,05$.

Выводы. Таким образом, исследуемая группа преимущественно представлена социально благополучными женщинами в активном репродуктивном возрасте, состоящими в зарегистрированном браке, имеющими высшее образование, и своевременно поступившими под наблюдение женской консультации. При этом более 75% женщин отнесены в одну либо несколько групп материнского риска.

ЛИТЕРАТУРА

1. Милованов, А. П. Возрастающее значение экстрагенитальной патологии в структуре материнской смертности в России / А. П. Милованов, А. В. Добряков // Архив патологии. – 2018. – Т. 80, № 2. – С. 3-6.

2. Особенности течения родов у женщин с урогенитальной инфекцией на фоне экстрагенитальной патологии / А. А. Бобекова, Э. К. Жантайбекова, Ч. А. Орозова [и др.] // Научное обозрение. Медицинские науки. – 2020. – № 2. – С. 30-34.

НОВЫЕ РАДИОНУКЛИДЫ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ И ТЕРАПИИ: ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И КЛИНИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

Рувинская Э. О., Файзуллина Э. В.

Казанский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд.физ.-мат. наук, доц. Гиматдинов Р. С.

Актуальность. Развитие радиотераностики привело к пересмотру критериев выбора радионуклидов: на первый план выходят линейная передача энергии (LET), микродозиметрия и изотопная чистота. В отличие от классического изотопа Lu-177, новые изотопы (Tb-161, Ac-225, Pb-212, Cu-67, Sc-44/43) позволяют управлять пространственным распределением энергии на клеточном уровне [1].

Цель. Оценить физические параметры и клинический потенциал радионуклидов нового поколения в сравнении со стандартными β-эмиттерами.

Методы исследования. Проведён анализ публикаций 2020–2025 гг. в PubMed/PMC по физике распада, методам получения (реакторы, циклотроны, генераторы), хелатной химии и клиническим результатам применения Tb-161, Ac-225 и Pb-212 в PSMA- и SSTR-направленной терапии [1–5].

Результаты и их обсуждение. Tb-161 (T1/2≈6,9 сут) излучает β-частицы и каскад конверсионных и Auger-электронов, что увеличивает дозу в пределах микрометров по сравнению с Lu-177 при сходной макродозиметрии [2]. Это особенно значимо при микрометастатическом поражении. α-эмиттеры Ac-225 и Pb-212 характеризуются высоким LET (до 50–230 кэВ/мкм) и пробегом 50–100 мкм, обеспечивая выраженный цитотоксический эффект при ограниченном повреждении окружающих тканей [3]. В клинических исследованиях терапия Ac-225-PSMA-617 продемонстрировала случаи полной биохимической ремиссии у пациентов с метастатическим кастрационно-резистентным раком простаты после неэффективности β-терапии [1, 4]. Развитие пан-опухолевых мишеней, таких как белок активации фибробластов (FAP), расширяет диагностические возможности ПЭТ за пределы F-18-FDG и формирует основу для новых тераностических пар [5]. Ключевым фактором внедрения остаётся производство: Tb-161 получают в реакторах с последующей радиохимической очисткой, Sc-44 и Cu-64 – на циклотроне; обеспечение изотопной чистоты напрямую влияет на дозиметрию и безопасность [1].

Выводы. Новые радионуклиды знаменуют собой не просто эволюционное улучшение, а потенциальную смену парадигмы в ядерной медицине. Комбинация контролируемого LET, микродозиметрии и таргетной доставки позволяет перейти от усреднённой органной дозы к персонализированной клеточной терапии. Дальнейший прогресс будет определяться развитием производственных технологий и стандартизацией индивидуальной дозиметрии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Novel radionuclides for use in nuclear medicine in Europe: where do we stand and where do we go? / R. Maija, L. Saule, E. Matis [et al.] // EJNMMI Radiopharmacy and Chemistry. – 2023. – Vol. 8, № 1. – P. 1234-1256. – doi: 10.1186/s41181-023-00211-5

2. Terbium-161 for targeted radionuclide therapy / C. Müller, C. A. Umbricht, N. Gracheva [et al.] // Eur. J. Nucl. Med. Mol. Imaging. – 2019. – Vol. 46, № 9. – P. 1919-1930. – doi: 10.1007/s00259-019-04345-0.

3. Targeted Alpha Therapy of mCRPC with 225Actinium-PSMA-617: Dosimetry estimate and empirical dose finding / C. Kratochwil, F. Bruchertseifer, H. Rathke [et al.] // J Nucl Med. – 2017. – Vol. 58, № 10. – P. 1624-31. – doi: 10.2967/jnumed.117.191395.

4. Sathekge, M. 225Ac-PSMA therapy in metastatic prostate cancer / M. Sathekge [et al.] // Eur. J. Nucl. Med. Mol. Imaging. – 2020. – Vol. 47. – P. 129-137.

5. Jadvar, H. Emerging PET imaging agents and targeted radioligand therapy / H. Jadvar // Radiology. – 2025. – Vol. 305. – P. 45-60.

ОЦЕНКА НРАВСТВЕННОЙ ГОТОВНОСТИ К БРАКУ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Рудик А. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Полудень Н. Л.

Актуальность. Нравственная готовность к браку подразумевает зрелость личности, способность к взаимопониманию, эмпатии, компромиссам и самопожертвованию ради общего блага. Важными составляющими такой готовности являются: эмоциональная зрелость (умение управлять своими чувствами, разрешать конфликты конструктивно и поддерживать партнёра в трудных ситуациях), ответственность (осознание долгосрочных последствий своих решений, готовность заботиться о семье и брать на себя обязательства), уважение и верность (признание ценности партнёра как личности, сохранение преданности даже в сложных обстоятельствах) [1, с. 54].

Цель. Изучить особенности нравственной готовности к браку у студентов.

Методы исследования. Теоретико-библиографический анализ, психодиагностический метод (анкета «Нравственная готовность к браку» Е. К. Погодиной). Эмпирическая база: студенты ГрГМУ в количестве 156 человек.

Результаты и их обсуждение. На основе полученных данных можно отметить, что у 98% респондентов проявлена средняя готовность к браку, у 2% опрошенных отмечается высокий уровень нравственной готовности. При этом, низкого уровня нравственной готовности к браку не выявлено ни у юношей, ни у девушек.

Выводы. Студенты медицинского университета показывают средние показатели готовности в брак, что может быть связано с благоприятным

примером со стороны родительской семьи, либо с личностными качествами респондентоа, предвосхищающих успех в достижении цели создания собственной «ячейки общества».

Результаты исследования показывают, что нравственная готовность не является единственным фактором, который влияет на молодые семьи, а также студенческие пары. Готовность говорить с партнёром, понимать его чувства, пример со стороны родительской системы, культурные, а также личностные особенности, социальное и экономическое положение – всё это может быть более важным, нежели показатель готовности, но как любой показатель, он может помогать прогнозировать и в дальнейшем корректировать будущие семьи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зритнева, Е. И. Психология семейных отношений : монография / Е. И. Зритнева. – Москва : Академия, 2021. – 180 с.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ УПРАВЛЯЕМОГО РОСТА ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК

Рудь И. Г., Зелковский Е. И., Костюкевич Д. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Демяшкевич И. А.

Актуальность. Математическое моделирование биологических процессов является важным инструментом современной медицины, позволяющим прогнозировать развитие патологических состояний и оценивать эффективность терапевтических вмешательств без проведения прямых экспериментов [1]. Особую значимость приобретает моделирование роста опухолевых клеток, поскольку это открывает возможности для оптимизации протоколов лечения и персонализированной терапии онкологических заболеваний. С помощью математических моделей можно исследовать различные сценарии терапии, оценивать влияние параметров лечения на динамику опухолевого процесса и прогнозировать риск рецидива.

Цель. Разработка и программная реализация математической модели управляемого роста опухолевых клеток для анализа эффективности различных протоколов терапии.

Методы исследования. Для достижения поставленной цели использовались следующие методы и инструменты: язык программирования Python (версия 3.10), библиотеки NumPy и SciPy для численного решения дифференциальных уравнений, библиотека Matplotlib для визуализации результатов, среда разработки PyCharm. В основе математической модели лежит дифференциальное уравнение, описывающее изменение объема опухоли N(t) во

времени. Численное решение уравнения осуществлялось методом Рунге-Кутты 4-5 порядка (функция solve_ivp из библиотеки SciPy).

Результаты и их обсуждение. Разработана программа на языке Python, реализующая математическую модель роста опухоли под действием терапии. Программа позволяет задавать параметры роста (скорость пролиферации r, предельную емкость среды K), параметры терапии (максимальную эффективность u_max, дозу полунасыщения C50) и параметр резистентности β. Разработанная программа выводит графики динамики роста опухоли, протокола лечения и мгновенной скорости изменения объема, а также рассчитывает статистические показатели: минимальный достигнутый объем, конечный объем, время достижения минимума

Выводы. Разработанная математическая модель и её программная реализация позволяют исследовать динамику роста опухолевых клеток под действием различных протоколов терапии; оценивать влияние параметров лечения (доза, режим введения) на эффективность терапии; прогнозировать развитие резистентности и риск рецидива; оптимизировать протоколы лечения для достижения максимального терапевтического эффекта. Разработанная программа может быть использована в учебном процессе на кафедре медицинской и биологической физики при изучении темы «Основы моделирования в биологии и медицине», а также в научно-исследовательской работе студентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Душин, С. Е. Математическое моделирование управляемого роста опухоли / С. Е. Душин, И. И. Шпаковская, О. А. Графина // Современная наука и инновации. – 2022. – № 2. – С. 16-27.

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Русак В. Ю.

Гродненский государственный медицинский университет
Научные руководители: Саков В. М.,
канд. психол. наук Воронко Е. В.

Актуальность. Изучение психологического здоровья у студентов-медиков актуально в связи с повышенной умственной и эмоциональной нагрузкой, сопровождающей студентов на протяжении всего периода обучения. Психологическое здоровье студентов – обязательное условие для их профессионального становления, личностного развития, а также эффективной учебной деятельности.

Цель. Изучить понятие психологического здоровья в психологической литературе.

Методы исследования. Теоретико-библиографический анализ.

Результаты и их обсуждение. Психологическое здоровье характеризует личность как целостное образование и включает в себя достижение гармоничных отношений с самим собой и окружающими людьми, стремление к личностному и профессиональному развитию, саморефлексию, наличие у студента устойчивого позитивного образа «Я», умение распознавать свое эмоциональное состояние, способность преобразовывать окружающую среду и изменять свое поведение, толерантность, способность открыто выражать свои чувства [1]. Неотъемлемым компонентом психологического здоровья является эмпатия и развитые коммуникативные навыки, которые имеют особое значение в установлении доверительных и продуктивных отношений между врачом и пациентом. Особо важными для студентов являются такие компоненты психологического здоровья, как высокий уровень стрессоустойчивости и развитые навыки саморегуляции ввиду их благоприятного влияния на учебную деятельность и снижение риска развития эмоционального выгорания. Психологическое здоровье представлено динамическими психическими свойствами человека, которые определяют как гармонию между многочисленными сторонами личности, так и гармонию отдельно взятой личности с обществом.

Выводы. Высокий уровень психологического здоровья снижает риск развития эмоционального выгорания, вызванного интенсивной учебной деятельностью; повышает устойчивость к действию стрессовых факторов; способствует эффективному управлению внешней и внутренней активностью студента; мобилизацию внутренних ресурсов; их грамотное распределение; обеспечивает эмоциональную устойчивость и коммуникативность, что имеет особое значение для специалиста, осуществляющего врачебную деятельность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Азарова, Л. Н. Психологическое здоровье и его роль в академической успешности студентов / Л. Н. Азарова, Т. М. Бычкова // Наука и школа. – 2018. – № 1. – С. 33-39.

УРОВЕНЬ ОСОЗНАННОЙ САМОРЕГУЛЯЦИИ ПОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Русак В. Ю.

Гродненский государственный медицинский университет
Научные руководители: Саков В. М.,
канд. психол. наук Воронко Е. В.

Актуальность. Осознанная саморегуляция позволяет успешно справляться как с привычными, так и с нестандартными задачами в быстро меняющихся условиях окружающей среды, что является особенно важным для

современного специалиста медицинского профиля. Саморегуляция является одним из ключевых компонентов, который участвует в процессе осознанной постановки профессиональных, учебных, личных целей и их достижения. Это регуляторная система, при использовании которой студент структурирует свое время, выделяет приоритеты, мобилизирует, накапливает и координирует ресурсы, мотивирует себя на совершение действий, развивает толерантность к фрустрации. Высокий уровень осознанной саморегуляции позволяет не только достигать целей, но и осуществлять самовоспитание, достигать значительных результатов в личностном и профессиональном развитии, быть устойчивым к действию стрессоров, эффективно регулировать свое внутреннее состояние и внешнюю активность [1, с. 29].

Цель. Исследовать уровень осознанной саморегуляции у студентов-медиков.

Методы исследования. Лонгитюдный срез, опрос, методы описательной статистики U-критерий Манна-Уитни. Методика исследования: Стиль саморегуляции поведения В.И.Моросанова. Эмпирическую базу составили студенты 1 и 2 курса медико-психологического факультета УО «Гродненский государственный медицинский университет» в количестве 69 и 75 человек.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования были получены результаты, свидетельствующие о среднем уровне осознанной саморегуляции поведения студентов медико-психологического факультета. Как на первом году обучения (M=28,63), так и на втором (M=27,80) респонденты продемонстрировали стабильные и практически эквивалентные показатели, что указывает на их адекватные ответы и на качественно проведенную процедуру исследования. Все психические процессы, входящие в структуру осознанной саморегуляции поведения выражены симметрично и соответствуют среднему уровню: планирование ((первый год (M=5,32), второй год (M= 5,49)), моделирование ((первый год (M=5,53), второй год (M=4,98)), программирование ((первый год (M=5,67), второй год (M= 5,60)),оценивание результатов ((первый год (M=5,67), второй год (M=5,18)). Данные характеристики относятся и к свойствам: гибкость ((первый год (M=5,89), второй год (M= 5,57)), самостоятельность ((первый год (M=5,63), второй год (M= 5,66)). Незначительная динамика результатов наблюдается в степени выраженности моделирования: на втором году обучения его уровень снизился. Однако понижение результатов оказалось незначительным (U=2068,00; Z=1,54; p= 0,12).

Выводы. В результате исследования был выявлен средний уровень осознанной саморегуляции поведения у студентов-медиков. Стабильность показателей и отсутствие ассиметрии в выраженности структурных компонентов осознанной саморегуляции поведения являются признаком устойчивой и сбалансированной конфигурации исследуемого феномена. Данная закономерность выступает в качестве позитивной характеристики личности обучающихся, указывает на гармоничное устройство всех психических процессов и свойств, участвующих в организации активного и целенаправленного поведения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Моросанова, В. И. Осознанная саморегуляция как метаресурс достижения целей и разрешения проблем жизнедеятельности / В. И. Моросанова // Вестник Московского университета. Серия 14: Психология. – 2021. – № 1. – С. 3-37.

УРОВЕНЬ ЭМПАТИИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Русак В. Ю.

Гродненский государственный медицинский университет
Научные руководители: Саков В. М.,
канд. психол. наук Воронко Е. В.

Актуальность. Эмпатия – неотъемлемая часть взаимоотношений между людьми, позволяющая понимать эмоции, чувства и желания другого человека. Это сложный и многогранный процесс, который является основным механизмом образования межличностных отношений [1 с.6]. Развитая эмпатия позволяет врачу устанавливать доверительные отношения с пациентом, что помогает облегчить процесс сбора анамнестических сведений, повышает эффективность проводимого лечения, позволяет облегчить страдания пациентов, в случае необходимости грамотно оказать им психологическую помощь. Недостаточно развитая эмпатия делает невозможной успешную врачебную деятельность ввиду ее неразрывной связи с коммуникациями с другими людьми. Таким образом, эмпатия для студентов-медиков является необходимым и профессионально значимым личностным качеством.

Цель. Исследовать уровень эмпатии у студентов-медиков.

Методы исследования. Лонгитюдный срез, опрос, методы описательной статистики. Методика исследования: методика «Диагностика уровня эмпатических способностей» (В.В. Бойко). Эмпирическую базу составили студенты 1 и 2 курса медико-психологического факультета УО «Гродненский государственный медицинский университет» в количестве 69 и 75 человек.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования были получены результаты, свидетельствующие о среднем уровне развитости эмпатии у студентов-медиков. При втором срезе обнаружен определенный рост показателей: общий уровень эмпатии (первый год (M=18,21), второй год (M=20,09)), эмоциональный канал (первый год (M=2,67), второй год (M=3,67)), рациональный канал (первый год (M=3,03), второй год (M=3,51)), установки (первый год (M=3,28), второй год (M=3,54)). Незначительно снизился показатель идентификации (первый год (M=3,32), второй год (M=3,30)). Наиболее выраженным компонентом эмпатии является проникающая способность (первый год (M=3,47), второй год (M=3,48)), наименее выраженным – интуитивный канал (первый год (M=2,44), второй год (M=2,76)).

Выводы. В результате исследования был выявлен средний уровень эмпатии у студентов-медиков. Полученные данные свидетельствуют об оптимальной и стабильной конфигурации исследуемого феномена. Низкий уровень эмпатии может стать преградой для адекватной профессиональной деятельности, а высокий – причинный будущих проблем психологического и эмоционального здоровья специалиста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Долгова, В. И. Эмпатия / В. И. Долгова, Е. В. Мельник. – Москва : Перо, 2014. – 185 с.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АСИММЕТРИИ МОЗГА С УРОВНЕМ ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ У СТУДЕНТОВ

Рыбьянов Д. Д., Абдуллаева Ш. Б., Ворошилова С. А.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева
Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Садыкова Г. С.

Актуальность. Обучение в медицинском вузе требует мобилизации адаптационных резервов, где ключевым фактором успеха выступает жизнестойкость. Функциональная межполушарная асимметрия – нейрофизиологическая основа индивидуальных различий в стресс-реагировании [1, с. 247]. Выявление её влияния на компоненты жизнестойкости у студентов позволит прогнозировать риски дезадаптации и оптимизировать образовательный процесс.

Цель. Изучить взаимосвязь между индивидуальным профилем латеральной асимметрии и уровнем жизнестойкости у студентов медицинского ВУЗа.

Методы исследования. Исследование проведено с участием 106 студентов 1–2 курсов. Выборка стратифицирована по полу, возрасту, месту проживания и профилю межполушарной асимметрии. Тип латерализации определяли методом Яссмана Л.В., уровень жизнестойкости оценивали по тесту С. Мадди.

Результаты и их обсуждение. Анализ профилей ФМА у студентов 17–25 лет выявил преобладание неполного правополушарного доминирования во всех группах независимо от курса, пола и места рождения, что отличается от литературных данных [2, с. 88]. У местных студентов 1-го курса данный профиль встречался чаще (66,7%), у студентов 2-го курса отмечен рост доли неполных правшей (особенно среди юношей – 41,7%), что может свидетельствовать о стабилизации профилей в процессе адаптации к учебной нагрузке. Среди иностранных студентов (преимущественно юношей) чаще

регистрировались неполные левши, что, вероятно, обусловлено социокультурными факторами, а также миграционным стрессом.

Сравнительный анализ жизнестойкости выявил преобладание среднего уровня у всех студентов [3, с. 61]. Местные студенты демонстрировали более высокие показатели общей жизнестойкости и контроля, сочетающиеся с преобладанием неполного правополушарного доминирования. У индийских студентов отмечался больший гендерный дисбаланс в компонентах вовлеченности и принятия риска, что типично для ряда азиатских популяций. Однако данные различия не являются статистически значимыми ($t=1,073$; $p=0,286$). Это позволяет заключить, что фактор смены страны проживания не оказывает критического влияния на общий уровень жизнестойкости на начальных этапах обучения.

Корреляционный анализ выявил у местных студентов слабые незначимые связи между профилем асимметрии и жизнестойкостью ($p>0,05$). У иностранных студентов обнаружена тенденция к снижению жизнестойкости у женщин ($\rho=-0,187$), тогда как у мужчин связи слабее ($p=0,132$).

Выводы. У студентов преобладает неполное правополушарное доминирование. Общий уровень жизнестойкости у местных и иностранных студентов сопоставим, при этом повышенная уязвимость к стрессу выявлена у иностранных студенток.

ЛИТЕРАТУРА

1. Fedotova, O. V. Functional asymmetry of the brain as a factor in the psychological organization of personality / O. V. Fedotova, I. S. Kabanov // CARJIS. – 2021. – Vol. 1, № 3. – P. 246-254.

2. Степанова, Г. К. Лонгитудинальное изучение функциональной асимметрии мозга у студентов / Г. К. Степанова, В. В. Егоров // Вестник Северо-Восточного университета федерального университета им. М.К. Аммосова. – 2024. – № 3. – С. 83-90.

3. Pshuk, N. Individual and psychological characteristics of medical university students with different stress resistance / N. Pshuk, O. Belov, D. Akimenko // Український вісник психоневрології. – 2024. – Т. 32, вип. 2 (119). – С. 61-65.

ЭТИМОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НОМЕНКЛАТУРЫ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ

Саврас К. Д.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Шидловская О. В.

Актуальность. Химическая номенклатура выступает ключевым средством взаимодействия в научной среде. Тем не менее, за краткими обозначениями скрывается значительный исторический и культурный контекст. Осмысление происхождения терминов облегчает запоминание и демонстрирует

логику научных открытий [1]. В эпоху глобализации владение международными корнями слов является важным профессиональным навыком. Исследование генезиса названий интегрирует химию с филологией, историей и географией, расширяя кругозор специалиста [2].

Цель. Провести системный этимологический анализ названий химических элементов, классифицировать их по источникам заимствования и выявить закономерности эволюции номенклатуры от алхимии до современности.

Методы исследования. Применялся комплексный подход, включающий общенаучные и специальные лингвистические методы: этимологический анализ, метода типологии, историко-контекстуальный метод. Дополнительно применяется сравнительный анализ русской и международной номенклатуры.

Результаты и их обсуждение. Объектом исследования стали 118 элементов периодической системы. Лингвистический анализ подтвердил доминирование греко-латинской лексики. Выделены четыре семантические группы. Первая характеризует свойства веществ: хлор (chloros – жёлто-зелёный), иод (iodes – фиолетовый), аргон (argos неактивный). Вторая группа – топонимическая, фиксирует географию открытия: рутений (Россия), полоний (Польша), гафний (Копенгаген), калифорний. Третья увековечивает выдающихся учёных: кюрий, менделевий, резерфордий, оганесон. Четвёртая обращается к античной мифологии: титан, прометий, торий, ванадий [3]. Особый интерес представляет русская химическая лексика. Наблюдается дуализм: часть названий адаптирована семантически (водород, азот, углерод), часть заимствована фонетически. Дискуссии вокруг сверхтяжёлых элементов (нихоний, московий) подчёркивают политический и приоритетный аспект. Важно, что финальное утверждение имён проходит через международный союз, гарантируя единство научного пространства.

Выводы. Этимология химических элементов представляет собой многослойную структуру, отражающую этапы развития естествознания и человеческой культуры. Преобладание античных корней обеспечивает международную унификацию терминов. Национальные особенности сохраняются в традиционных названиях, создавая языковое разнообразие. Изучение происхождения терминов повышает химическую грамотность, формирует целостное представление о науке как части цивилизации. Рекомендуется регулярно включать этимологический экскурс в учебные курсы общей и неорганической химии для мотивации студентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жолборсов, А. Я. Семантика и этимология наименований химических элементов / А. Я. Жолборсов, И. В. Музыкантова // Тверской медицинский журнал. – 2017. – № 4. – С. 37–39.

2. Пашкеева, И. Ю. Из истории названий химических элементов в русском и английском языках / И. Ю. Пашкеева // Вестник Казанского технологического университета. – 2014. – № 19. – С. 431–434.

3. Турмухаметов, Д. Б. Латинизмы в названиях химических элементов / Д. Б. Турмухаметов, И. Г. Иванова // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2021. – № 5-1. – С. 116–118.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 1 ТИПА И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 1 ТИПА

Салей А. М.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Новицкая Т. В.

Актуальность. Сахарный диабет 1 типа (СД1) – заболевание, характеризующееся гипергликемией, вызванной изолированной деструкцией β-клеток поджелудочной железы, обычно приводящей к абсолютной инсулиновой недостаточности.

По данным ВОЗ, в 2000 г. в мире насчитывалось около 177 млн пациентов с СД, из которых 50% – женщины репродуктивного возраста, то к 2025 г. прогнозировался рост числа заболевших до 380 млн чел., из которых 10-20% составят пациенты с СД1 [1, с. 255].

У беременных с СД1 в I триместре чувствительность тканей к инсулину повышается. Необходим тщательный контроль гликемии, так как плод не синтезирует собственный инсулин, а глюкоза матери легко проникает через плаценту в его органы и ткани [2, с.69].

Во II триместре под воздействием гормонов плаценты потребность в инсулине возрастает, отмечается склонность к кетоацидозу и гипергликемическим состояниям. В этот период у плода уже синтезируется собственный инсулин [2, с. 70].

В последние недели беременности потребность в инсулине снижается, что приводить к развитию гипогликемических состояний у матери и антенатальной гибели плода [2, с. 70].

Перинатальные исходы: преэклампсия; многоводие и т.д. [2, с. 69].

Цель. Изучить особенности течения беременности и перинатальные исходы при СД1.

Методы исследования. Проводился анализ индивидуальных карт беременных, родильниц и историй родов. Объектом исследования были 36 беременных с СД 1 типа в возрасте от 19 до 37 лет (средний возраст 24,2 года). Анамнез заболевания СД был различный: продолжительность СД составляла в среднем 7,6 года. Для оценки компенсации СД 1 использовался уровень HbA1c и контроль гликемии на протяжении беременности, в родах и послеродовом периоде.

Результаты и их обсуждение. Среди обследованных беременных с СД1 типа у 58,3% беременность была первой, у 41,7% – второй и более. Беременность была запланированной у 16 пациенток. У 29 беременность закончилась родами через естественные родовые пути, у 7 – путем кесарева сечения по акушерским показаниям. В 4 случаях роды были индуцированные. Наследственную отягощенность по СД имели 12 пациенток. Показатель HbA1c у пациентов, обратившихся в ранние сроки беременности, колебался в диапазоне 6,1 – 11,8% (в среднем 7,6%), у 63,8% отсутствовала метаболическая компенсация. Наиболее частыми осложнениями беременности у пациенток с СД1 были: угроза прерывания беременности – 38,9%, преэклампсия – 25%, многоводие – 19,4%, в 16,6% – крупный плод, хроническая внутриутробная гипоксия плода – 22,3%.

Выводы. СД1 типа является значимым фактором риска развития осложнений беременности и родов. Беременность у женщин с СД1 типа наиболее часто осложняется угрозой прерывания беременности, преэклампсией, формированием крупного плода, аномалиями родовой деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сахарный диабет и беременность. Часть 1. Влияние нарушений углеводного обмена на формирование плаценты и плода. Планирование беременности при сахарном диабете / Л. В. Никонова, С. В. Тишковский, В. И. Гадомская [и др.] // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2017. – Т. 15, № 3. – С. 255-260.

2. Петрухин, В. А. Беременность и сахарный диабет / В. А. Петрухин // Акушерство и гинекология: новости, мнение, обучение. – 2016. – № 2. – С. 68-76.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ФЕРОПТОЗА И ОЦЕНКА ЕГО ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ

Самадов Д. С, Ахунжанов Б. З., Сайфиддин Хожи К. Ш.

Ташкентский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Алаева М. Дж.

Актуальность. Феропто́з – железо-зависимая форма регулируемой клеточной гибели, обусловленная накоплением продуктов липидной пероксидации и истощением антиоксидантной защиты. В отличие от апоптоза и некроза, данный механизм связан с нарушением работы системы Xc^-, снижением уровня глутатиона и инактивацией глутатионпероксидазы-4 (GPX4). Феропто́з рассматривается как значимый патогенетический фактор при ишемических повреждениях, нейродегенеративных процессах и кардиотоксичности [1, 2]. Перспективность его фармакологической модуляции определяет актуальность экспериментального изучения данного феномена.

Цель. Смоделировать ферoптоз in vitro и оценить влияние антиоксидантной и железо-хелатирующей коррекции на показатели клеточного повреждения.

Методы исследования. Ферoптоз индуцировали воздействием эрастина – ингибитора системы Xc^- – в культуре клеток. Оценивали уровень малонового диальдегида как маркера липидной пероксидации, активность GPX4 и жизнеспособность клеток методом МТТ-теста. В качестве коррекции применяли ферростатин-1 и N-ацетилцистеин. Статистическую обработку проводили при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. Индукция ферoптоза сопровождалась достоверным снижением жизнеспособности клеток и увеличением уровня малонового диальдегида ($p<0,05$), что указывает на активацию процессов липидной пероксидации. Одновременно отмечалось снижение активности GPX4, отражающее истощение антиоксидантной защиты. Применение ферростатина-1 приводило к уменьшению выраженности перекисного окисления липидов и частичному восстановлению клеточной выживаемости. N-ацетилцистеин способствовал стабилизации редокс-баланса за счёт восполнения пула глутатиона. Полученные данные подтверждают ключевую роль железо-зависимых реакций в реализации ферoптоза и демонстрируют возможность его фармакологической модуляции, что согласуется с современными представлениями о ферoптозе как перспективной терапевтической мишени [2–4].

Выводы. Экспериментальная модель с использованием эрастина позволяет эффективно индуцировать ферoптоз in vitro. Развитие данного процесса характеризуется усилением липидной пероксидации и снижением активности GPX4. Ферростатин-1 и N-ацетилцистеин проявляют цитопротективный эффект, подтверждая перспективность фармакологической коррекции ферoптоза в экспериментальной медицине.

ЛИТЕРАТУРА

1. Dixon, S. J. The hallmarks of ferroptosis / S. J. Dixon, B. R. Stockwell // Annual Review of Cancer Biology. – 2019. – Vol. 3. – P. 35-54. – doi: 10.1146/annurev-cancerbio-030518-055844.

2. Jiang, X. Ferroptosis: mechanisms, biology and role in disease / X. Jiang, B. R. Stockwell, M. Conrad // Nature Reviews Molecular Cell Biology. – 2021. – Vol. 22, № 4. – P. 266-282. – doi: 10.1038/s41580-020-00324-8.

3. Friedmann Angeli, J. P. Ferroptosis at the crossroads of cancer-acquired drug resistance and immune evasion / J. P. Friedmann Angeli, D. V. Krysko, M. Conrad // Nature Reviews Cancer. – 2019. – Vol. 19, № 7. – P. 405-414. – doi: 10.1038/s41568-019-0149-1.

4. Ferroptosis: molecular mechanisms and health implications / D. Tang, X. Chen, R. Kang, G. Kroemer // Cell Research. – 2021. – Vol. 31, № 2. – P. 107-125. – doi: 10.1038/s41422-020-00441-1.

ХАРАКТЕРИСТИКА НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИСХОДОВ МЕДИЦИНСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ.СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

Самигуллина К. Р.

Ижевский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Бабушкина К. А.

Актуальность. Пациенты часто считают осложнения после травм или заболеваний следствием невнимательности врача и подают иски о компенсации морального ущерба.

Цель. Показать на конкретном случае, что наличие недостатка при оказании медицинской помощи не всегда приводит к неблагоприятному исходу.

Методы исследования. Анализ законодательных документов, научной медицинской литературы, медицинской документации, представленную на экспертизу.

Результаты и их обсуждение. На экспертизу поступил случай оказания медицинской помощи мужчине 38 лет с производственной травмой правой руки. Пациент требовал компенсации морального вреда изза несвоевременной диагностики перелома шиловидного отростка лучевой кости. Эксперты должны были выявить дефекты оказания помощи и их связь с неблагоприятным исходом.

При анализе первичного обращения установлено, что не было выполнено рентгенографическое исследование, оно квалифицируется как нарушение правил диагностики [1, с. 6]. Важным аспектом дела является квалификация правоотношений. Пациент получал помощь в государственном учреждении в рамках системы ОМС, что подпадает под конституционное понятие «медицинская помощь» [2]. Это принципиально отличает данный случай от гражданско-правовых споров о качестве платных «медицинских услуг» [3, с. 5] [4].

Комиссия выявила дефект диагностики, но установила: неблагоприятный исход (утрата трудоспособности) вызван самой травмой. Перелом был внутрисуставным со ступенеобразной деформацией суставной поверхности – такой тип повреждения даже при своевременной диагностике имеет высокий риск артроза. Следовательно, вина медработника отсутствует [1, с. 11, 13].

Выводы. Не все недостатки медицинской помощи влекут правовую ответственность: в данном случае снижение трудоспособности вызвано особенностью самой травмы, а не дефектом помощи. Важно учитывать все обстоятельства ситуации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Данилов, Е. О. Юридическая квалификация дефектов медицинской помощи / Е. О. Данилов // Актуальные проблемы российского права. – 2021. – Т. 16, № 5. – С. 123-137/

2. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации : Федер. закон от 21 октября 2011 г. № 323-ФЗ : в ред. от . 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/?ysclid=mnh5v3wb8961373323 (дата обращения: 20.02.2026).

3. Поцелуев, Е. Л. «Медицинская услуга» и «Медицинская помощь» по законодательству Российской Федерации: тождественные или различные понятия? / Е. Л. Поцелуев, А. Е. Горбунов // Наука. Общество. Государство. – 2016. – Т. 4, № 3. – С. 1-8.

4. О защите прав потребителей : Закон РФ от 07 февраля 1992 № 2300-1 : в ред. от 28 декабря 2025 г. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_305/?ysclid=mnh6398foe835829556 (дата обращения: 20.02.2026).

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ: АНАЛИЗ ПОСЛЕДСТВИЙ

Санкович А. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Матейчик Л. А.

Актуальность. Исторически сложилось, что тема психических расстройств являлась стигматизированной и редко обсуждалась в публичном пространстве. Однако за последнее десятилетие ситуация кардинально изменилась: увеличилось количество материалов в СМИ, блогах и социальных сетях, посвященных ментальному здоровью.

Цель. Проанализировать основные медико-социальные последствия активного информационного освещения темы психических расстройств.

Методы исследования. Проведен аналитический контент-анализ научных публикаций, индексируемых в базах данных PubMed и eLibrary.ru, а также тематический анализ контента, представленного в социальных сетях и средствах массовой информации (СМИ).

Результаты и их обсуждение. Анализ источников показал, что с одной стороны, обращение к психиатру или психотерапевту перестало восприниматься обществом как нечто постыдное, что снижает уровень стигматизации и тревогу пациентов при поиске профессиональной помощи.

Однако доступность и обилие информации часто оборачиваются ее поверхностным усвоением, неверной трактовкой. Обычные эмоциональные реакции (например, кратковременная грусть) начинают интерпретироваться людьми как «депрессия». Отдельные нозологии, такие как синдром Аспергера или биполярное аффективное расстройство, романтизируются в массовой культуре и преподносятся как маркеры «гениальности», «особой чувствительности» или творческой натуры [1, 2].

Также наблюдаются попытки симулировать или преувеличивать симптомы психических расстройств для получения социальной выгоды: уклонения от службы в армии, получения инвалидности или упрощения условий обучения (тьюторское сопровождение). Информационное освещение таких явлений, как селфхарм (самоповреждения), способствует их распространению в подростковой среде, как «модного» психического состояния. А открытое

продвижение «альтернативных» подходов в лечении психических расстройств: от консультаций коучей до употребления психоактивных веществ (микродозинг псилоцибина) и биологически активных добавок (ежовик гребенчатый), что формирует опасную оппозицию: «натуральные» методы против «химической» официальной медицины [1].

Выводы. Ключевыми негативными тенденциями выступают низкий уровень критической оценки медицинской информации населением, коммерциализация сферы ментального здоровья, романтизация психических расстройств и отсутствие эффективного регулирования контента в социальных сетях, что требует активизации участия профессионального медицинского сообщества в научно-просветительской деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мацына, Л. А. Романтизация самодеструктивного поведения как современная форма «вертеризации» молодежи / Л. А. Мацына // Мировоззренческие основания культуры современной России : сб. науч. тр. X Междунар. науч.-практ. конф., Магнитогорск, 16-18 мая 2019 г. / ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова». – Магнитогорск, 2019. – С. 302-304.

ИЗУЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКЕ

Саросек В. Ю., Шапель В. Э.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Сивакова С. П.; Смирнова Г. Д.

Актуальность. Прогресс в радиотерапии обеспечивает эффективное лечение онкологии (рак молочной железы, ЖКТ, ЦНС и др.), которое проходит около 50% пациентов. Современные методы базируются на средствах визуализации (КТ, МРТ, ПЭТ, 4D-модели) и точного воздействия («Гамма-нож», протонная терапия, «Кибер-нож», IMRT). Параллельно идет интеграция искусственного интеллекта (ИИ). ИИ повышает качество изображений и точность лечения, снижая нагрузку на здоровые ткани. Например, внедрение ИИ в поиск метастазов увеличило эффективность на 15%. Технология востребована при опухолях ЖКТ, простаты и мочевого пузыря. ИИ предоставляет прогностические инструменты для оценки рисков, системы САПР улучшают анализ снимков (маммография, патологии легких), а также применяются для расчета доз и планирования лечения [1]. ИИ обладает огромным потенциалом в лучевой терапии. Дальнейшие исследования сделают его надежным помощником специалистов, снижая трудоемкость и повышая доступность методов.

Цель. Изучение отношения населения к аспектам внедрения ИИ в лучевую диагностику.

Методы исследования. В исследовании принимало участие 230 респондентов в возрасте от 19лет. Результаты были обработаны в программе «Exel 10.0». Критерии включения: наличие информированного согласия. Результаты обработаны с использованием методов непараметрической статистики с помощью пакета анализа google forms.

Результаты и их обсуждение. 71,3% респондентов допускают использование ИИ в медицине, связывая это с улучшением доступности (65,7%) и качества помощи (61,7%). При этом 80,4% отрицают возможность полной замены врача ИИ, а 65,7% не доверяют ему в этой роли. Уровень информированности о применении ИИ в радиотерапии – 56,7%. Об использовании ИИ для обнаружения метастазов известно 49,3%, при лечении опухолей ЖКТ, простаты, мочевого пузыря, шейки матки – 34,3%, для оценки рисков – 21,5%, для планирования доз – 10,2%. Ключевые проблемы: ответственность за решения ИИ (87%), конфиденциальность (78%), правовой статус (66%), социальные риски (73%). 52,2% считают необходимым законодательное регулирование.

Выводы. ИИ в лучевой терапии воспринимается как перспективный инструмент повышения качества помощи при среднем уровне информированности. Внедрение сдерживается недоверием и нерешенностью правовых вопросов. Дальнейшие перспективы связаны с использованием ИИ как вспомогательного средства для врача, созданием нормативной базы и расширением клинических исследований для повышения доступности технологий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Искусственный интеллект в радиотерапии. – URL: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC (дата обращения: 01.03.2026).

АНАЛИЗ ИНФОРМИРОВАННОСТИ О ФАКТОРАХ РИСКА ОСТЕОПОРОЗА И ДАННЫХ ДЕНСИТОМЕТРИИ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ КОСТНОГО ЗДОРОВЬЯ МОЛОДЕЖИ

Сацук Г. М.

Гродненский государственный медицинский университет
Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Сивакова С. П., Смирнова Г. Д., Якубчик А. А.

Актуальность. Остеопороз (ОП) – системное метаболическое заболевание скелета, приводящее к повышенной хрупкости костей и риску переломов.

По данным ВОЗ, ОП входит в десятку значимых медико-социальных проблем и характеризуется как «скрытая эпидемия» [1, 2]. Молодой возраст является критическим для формирования пиковой костной массы, определяющей прочность скелета в последующей жизни [3]. Однако современные поведенческие факторы риска создают угрозы для достижения оптимального костного резерва [1, 2]. При этом остаётся недостаточно исследований, комплексно сочетающих объективные данные денситометрии с оценкой информированности молодёжи о факторах риска ОП. Такой подход позволит выявить ранние отклонения минеральной плотности костной ткани и разработать программы первичной профилактики [3].

Цель. Изучить уровень информированности и отношение молодёжи к факторам риска развития ОП, выявить распространённость поведенческих и антропометрических факторов риска и провести объективную оценку МПК с помощью денситометрии.

Методы исследования. Проведено комплексное валеолого-диагностическое обследование 88 респондентов (*67% женщин, 33% мужчин*) в возрасте 18–23 лет, включающее анкетирование и инструментальную оценку МПК методом двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии (DXA). Денситометрическое исследование выполнено на аппарате «DMS/Stratos DR» с оценкой показателей МПК, T-score и Z-score в поясничном отделе позвоночника и проксимальных отделах бедренных костей. Статистическая обработка данных проведена в Microsoft Excel с расчётом средних значений и использованием корреляционного анализа.

Результаты и их обсуждение. При удовлетворительной самооценке здоровья (59,3%) хронические заболевания имеют 50% респондентов. Об ОП осведомлены 69,6%, но лишь 20,9% высоко оценивают знание факторов риска; 85,1% ошибочно считают ОП возрастной патологией, что снижает мотивацию к профилактике.

Выявлен дефицит потребления кальция у 88,1%, отсутствие силовых тренировок у 92,5%. Дефицит витамина D диагностирован у 16,4%, избыточная масса тела – у 10,5%.

По данным денситометрии, у 14,3% отмечено снижение Z-score (<–0,5) в бедре – ранний признак риска остеопении. У лиц с ИМТ>25 абсолютные значения МПК выше, что согласуется с механической стимуляцией остеогенеза [1, 3], однако в этой группе (40,3% выборки) преобладает гиподинамия, создающая долгосрочный риск.

Выводы. У большинства обследованных показатели МПК в норме, однако у 14,3% выявлено снижение Z-score (<-0,5) – ранний маркер риска остеопении. Связывают ОП только с пожилым возрастом 85,1% респондентов, что снижает мотивацию к профилактике. Необходимы образовательные программы для молодежи по коррекции пищевых привычек, стимулированию силовой активности и диагностике дефицита витамина D для сохранения костного здоровья.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вербовой, А. Ф. Остеопороз: современное состояние проблемы / А. Ф. Вербовой, А. В. Пашенцева, Л. А. Шаронова // Терапевтический архив. – 2017. – Т. 89, № 5. – С. 90-97.

2. Лудан, В. В. Профилактика остеопороза / В. В. Лудан, Л. В. Польская // Таврический медико-биологический вестник. – 2020. – Т. 23, № 4. – С. 98-104.

3. SCOPE 2021: a new scorecard for osteoporosis in Europe / J. A. Kanis, N. Norton, N. C. Harvey [et al.] // Archives of Osteoporosis. – 2021. – Vol. 16, № 1. – P. 82.

ИЗБЫТОЧНЫЙ ВЕС И АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ У СТУДЕНТОВ ТРЕТЬЕГО КУРСА ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Сацута П. П., Цай М., Янковская Е. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук Лелевич А. В.

Актуальность. Согласно отчету ЮНИСЕФ за сентябрь 2025 года, впервые в истории ожирение среди лиц в возрасте 5-19 лет стало более распространенным явлением, чем дефицит веса [1]. Основными причинами эксперты называют малоподвижный образ жизни и потребление в пищу дешевого фастфуда. Ожирение является основным независимым фактором риска развития гипертонии; в частности, 78% случаев первичной гипертонии у мужчин и 65% у женщин связаны с избыточным весом или ожирением [2].

Цель. Изучить частоту встречаемости категорий артериального давления и эпизодов повышения артериального давления в анамнезе у студентов ГрГМУ 2025-2026 года обучения с избыточным весом.

Методы исследования. В исследовании приняло участие 385 девушек и 160 юношей – студентов третьего курса ГрГМУ 2025-2026 года обучения. Проводился анонимный опрос студентов о наличии эпизодов повышения артериального давления (АД) в покое. Из анализа исключались лица, которые на данный вопрос ответили «не знаю».

Измерялись АД, окружности талии, бедер согласно рекомендациям ВОЗ. Рассчитывались индекс массы тела (ИМТ=масса тела/(рост, м)^2) и индекс «талия/бедра» (Т/Б). Уровням АД была присвоена категория: оптимальное, нормальное, повышенное нормальное, высокое, пониженное АД.

Признаки представляли в виде абсолютных и относительных частот (%). Сравнение распределений производилось с применением критериев однородности χ^2-Пирсона, точного критерия Фишера. Пороговое значение уровня статистической значимости принималось равным 0,05. Статистическую обработку данных осуществляли с применением программы StatSoft Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. Было установлено, что у юношей с повышенным ИМТ (n=18) суммарная частота повышенного нормального и высокого АД выше, чем у юношей с нормальным ИМТ: 66,67% (12 чел.) и 38,6% (22 чел.) соответственно, p=0,011. У юношей с повышенным ИМТ (n=39) эпизоды повышения АД в анамнезе встречались чаще, чем у юношей с нормальным (n=91) и пониженным ИМТ (n=6): 51,28% (20 чел.), 18,68% (17 чел.) и 0% (0 чел.), соответственно, p<0,001

Среди девушек с повышенным ИМТ и нормальным ИМТ не было обнаружено различий в частоте встречаемости категорий АД, однако, у девушек с повышенным ИМТ (n=43) эпизоды повышения АД в анамнезе встречались чаще, чем у девушек с нормальным (n=222) и пониженным ИМТ (n=59): 39,53% (17 чел.), 22,97% (51 чел.) и 10,17% (6 чел.), соответственно, p=0,002. А также у девушек с повышенным индексом Т/Б (n=32) эпизоды повышения АД в анамнезе встречались чаще, чем у девушек с нормальным индексом «Талия/Бедра» (n=291): 50,00% (16 чел.) и 19,93% (58 чел.), соответственно, p<0,001.

Выводы.

1. Среди юношей-студентов с повышенным ИМТ отмечается большая распространенность повышенного нормального и высокого АД, чем среди юношей, не имеющими повышенный ИМТ.

2. Как у юношей, так и у девушек с повышенным ИМТ и индексом «Талия/Бедра» частота встречаемости эпизодов повышения АД в анамнезе больше, чем у лиц с нормальными показателями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Feeding Profit: How Food Environments are Failing Children. Child Nutrition Report 2025 : monograph. – New York : UNICEF, 2025. – 124 p.

2. Jia, G. Obesity in Hypertension: The Role of the Expanding Waistline Over the Years and Insights Into the Future / G. Jia, J. R. Sowers, A. T. Whaley-Connell // Hypertension. – 2024. – Vol. 81, № 4. – P. 687-690.

МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОГРАММНОГО РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦВЕТА ТОЧЕЧНОГО ИСТОЧНИКА СВЕТА ПО ЕГО СПЕКТРУ

Сацута П. П.[1], Малмыго М. С.[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Республиканский научно-практический центр онкологии
и медицинской радиологии им. Н. Н. Александрова
Научный руководитель: Копыцкий А. В.

Актуальность. Повышение наглядности в современном курсе медицинской и биологической физики, преподаваемой студентам-медикам, –

актуальная методическая задача. Обучающиеся медицинского университета проходят тему, связанную с биофизическими законами восприятия света и цвета. При её изучении они сталкиваются с понятиями спектра излучения источника света, кривыми чувствительности колбочек сетчатки глаза к различным длинам волн видимого излучения и принципом формирования цветового ощущения. Наглядное интерактивное пособие, предсказывающее цвет источника по его спектру, в том числе и по произвольному, будет крайне востребованным на занятиях. Ранее нами уже было создано базовое приложение для определения цвета точечного излучателя по его спектру, но спектры для этого решения брались из заранее заготовленных таблиц [1]. Актуальной будет модернизация готового решения для отображения произвольного спектра.

Цель. Модернизация программы для определения цвета точечного излучателя по его спектру для случая произвольного спектра, рисуемого пользователем в реальном времени.

Методы исследования. Базовое приложение, подвергшееся модернизации, изначально было построено на методах численного определения цвета в цветовых пространствах LMS, XYZ и RGB по алгоритмам, описанным в документации международной комиссии по освещению (CIE) в редакции от 2010 г [2]. Программа была реализована на языке программирования «R» с использованием пакета расширения «flexdashboard». При модернизации мы перешли от последнего пакета к связке пакетов «plotly» и «shiny», которые позволяют совместно отображать интерактивное полотно для рисования, кнопки и переключатели, и графики. Кривые чувствительности колбочек L-, M- и S-типа к различным длинам волн были взяты из [3].

Результаты и их обсуждение. Нами было модернизировано программное решения для определения цвета в формате RGB, учитывающее спектр точечного источника излучения и чувствительность колбочек к различным длинам волн. Интерфейс решения состоит из 3 блоков: блока контролирующих элементов, графического поля, отображающего спектры и вычисленный цвет, и полотна для рисования произвольного наброска спектра источника. Весь интерфейс поддерживается библиотекой «shiny», обеспечивающей интерактивность всех элементов.

Выводы. Полученное программное решение может быть использовано как наглядное пособие на занятиях по медицинской и биологической физике, и как самостоятельное решение для определения цвета точечного источника излучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сацута, П. П. Интерактивное демонстрационное пособие для объяснения дальтонизма в рамках LMS-модели цветовосприятия / П. П. Сацута, Е. Н. Малмыго // Сборник материалов республиканской научно-практической конференции с международным участием студентов и молодых ученых, посвященной 100-летию со дня рождения академика Островского Ю. М., 24-25 апр. 2025 г. / редкол.: И. Г. Жук (отв. ред.) [и др.]. – Гродно, 2025. – С. 556-557.

2. Specification ICC.1:2010 (Profile version 4.3.0.0). Image technology colour management – Architecture, profile format, and data structure : international standard / International Color Consortium. – Foster City (CA), 2010. – 103 p.

3. 2-deg fundamentals based on the Stiles&Burch 10-deg CMFs (adjusted to 2-deg) // CVRL main. – URL: http://www.cvrl.org/cones.htm (date of access: 09.02.2026).

ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА СЛУЧАЯ ПРИМЕНЕНИЯ ОЗОНОТЕРАПИИ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Сашин Е. Д.

Ижевский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Вавилов А. Ю.

Актуальность. Озонотерапия является популярной процедурой среди дополнительных методов лечения во многих странах. Данный метод используется в различных специальностях, включая пациентов педиатрического профиля [1]. К основным ожидаемым эффектам озонотерапии относят: противовоспалительный, анальгетический, иммуномодулирующий. Эти эффекты обусловлены биологической активностью озона, которая является результатом изменения свободно-радикального статуса организма. Однако положительный результат зависит от корректности методики, учёта показаний и противопоказаний.

Цель. Произвести экспертную оценку случая проведения процедуры озонотерапии ребёнку.

Методы исследования. Изучено заключение комиссионной судебно-медицинской экспертизы, используя методы сопоставления и системного анализа.

Результаты и их обсуждение. По исследованию представленных медицинских документов пациента было установлено следующее: мальчик родился на 29 неделе, с массой 990 г, ростом 36 см. Состояние при рождении тяжелое за счет общей неврологической симптоматики, дыхательных нарушений на фоне недоношенности. В возрасте 4-х месяцев перенес клиническую смерть, диагноз – органическое поражение ЦНС, ДЦП, спастическая тетраплегия, грубая задержка психомоторного развития, тетражелудочковая компенсированная открытая гидроцефалия, тубулоинтерстициальный нефрит как исход острой почечной недостаточности; глубокая тромбоцитопения.

На 5-м году жизни находился в реабилитационном центре, где был проведён курс озонотерапии. В этом же году госпитализация с диагнозом: флегмона подвздошной кишки; серозно-фибринозный перитонит; двойная илеостома; наследственная тромбофилия.

На 8-ом году жизни констатирована смерть, обусловленная декомпенсацией имеющихся заболеваний. Была назначена судебно-медицинская экспертиза.

В материалах дела представлены выводы физико-технической экспертизы приборов, осуществлявших процедуру – кислородный концентратор не обеспечивает номинальный уровень концентрации кислорода и при подключении его к озонатору образуется газо-воздушная смесь, содержащая оксиды азота (NO, NO2), которые способны причинить вред здоровью человека.

Комиссия судебно-медицинских экспертов пришла к следующему: развившиеся патологические процессы пациента непосредственно были обусловлены его тяжелой соматической патологией. В то же время, в представленной документации отсутствуют сведения о методике, дозировке, концентрации озона, составе вводимой смеси, состоянии ребенка после сеансов, результатах контрольных анализов крови, в том числе сведения о проведении химико-токсикологических исследований крови после процедур. Также экспертами подчеркивается – озонотерапия не входит в стандарт специализированной медицинской помощи при ДЦП, что в дополнении с результатами физико-технической экспертизы, создавало потенциальную угрозу жизни пациента.

Выводы. Показанный случай демонстрирует о возможности причинения вреда здоровью озонотерапией, используя непригодное оборудование; а также важности соблюдения и фиксации методики, режима дозирования, учета противопоказаний. Так как в подобной ситуации вероятность неблагоприятного исхода превышает предполагаемую пользу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Озонотерапия в комплексном лечении рецидивирующих гранулярных циститов у детей / А. В. Писклаков, Н. И. Павленко, А. С. Шевляков [и др.] // Педиатрия им. Г. Н. Сперанского. – 2018. – Т. 97, № 5. – С. 66-70.

РОЛЬ IL-6 И IL-8 В СИСТЕМНОМ ВОСПАЛИТЕЛЬНОМ ОТВЕТЕ ПРИ ЭКЗОТОКСИНЕМИИ CLOSTRIDIUM DIFFICILE У ПАЦИЕНТОВ ОТДЕЛЕНИЯ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

Сегень-Шульга М. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Лемеш А. В.

Актуальность. Диарея – частая проблема у пациентов в отделениях интенсивной терапии (ОИТ), чаще ассоциированная с *Clostridium difficile* (CDI), вызывающая диарею посредством выделения экзотоксинов в желудочно-кишечном тракте. Токсины А и В провоцируют нейтрофильную инфильтрацию

и повреждение слизистой оболочки толстой кишки, причем цитотоксическая активность токсина B предположительно в десять раз выше [1].

Цель. Провести сравнительный анализ уровня клостридиальных токсинов, IL-6 и IL-8 в плазме пациентов в критическом состоянии, у которых развилась антибиотик-ассоциированная диарея.

Методы исследования. Проведен лабораторный скрининг 40 пациентов ОИТ с антибиотик-ассоциированная диарей. Количественное определение уровней IL-6, IL-8 в сыворотке крови, набранной в первый день клинического проявления заболевания, проводили методом твердофазного «сэндвич»-варианта иммуноферментного анализа (ИФА) с использованием реагентов (Human IL-6 ELISA и Human IL-8 ELISA). Интенсивность окрашивания конечного продукта, пропорциональную концентрации определяемых белков, измеряли на фотометре HiPo MPP-96. Уровень токсина A (TcdA) и токсина B (TcdB) Clostridium difficile в сыворотке крови определяли аналогичным методом («сэндвич»-ИФА) с применением наборов реагентов (Human CDI Toxin A ELISA, Toxin B ELISA). Учет результатов осуществляли на иммуноферментном анализаторе Sunrise TECAN. Статистическую обработку данных проводили с помощью программы Statistica 12.0.

Результаты и их обсуждение. Анализ полученных данных выявил вариабельность концентраций показателей. Среднее значение уровеня TcdA составил 415,4±385,8 нг/л. При этом медиана (223,3 нг/л) оказалась существенно ниже средней арифметической, а 95% доверительный интервал средней (306,1–521,8 нг/л) указывает на статистическую значимость полученной оценки. Средний уровень токсина B составил 1715,6±1449,9 нг/л. Медиана (1169,1 нг/л) также была ниже среднего значения, что свидетельствует о смещении распределения в сторону более низких концентраций. Медиана уровня IL-6 составила 37,92 [25,50; 76,24] нг/л, а медианное значение IL-8 находилось на уровне 37,18 [30,52; 54,50] нг/л. Зафиксирована сильная прямая корреляционная связь между концентрациями токсина A и токсина B ($r=0,842$; $p<0,05$). Установлено, что уровень IL-6 имеет статистически значимые положительные связи: с токсином A ($r=0,404$; $p<0,05$), с токсином B ($r=0,345$; $p<0,05$) и с интерлейкином-8 (IL-8) ($r=0,761$; $p<0,05$). IL-8 продемонстрировал значимую связь только с IL-6 ($r=0,761$, $p<0,05$). Связи IL-8 с токсинами A и B также оказались статистически незначимыми ($p>0,05$), несмотря на то, что с токсином A коэффициент корреляции был положительным, но слабым ($r=0,157$).

Выводы. Уровни IL-6 и IL-8 тесно взаимосвязаны между собой. При этом IL-6, в отличие от IL-8, демонстрирует значимые положительные корреляции с концентрациями токсинов A и B, что подтверждает его роль системного маркера, отражающего тяжесть токсин-ассоциированного воспаления при инфекции CDI. Таким образом, воздействие на кишечную флору и сывороточные воспалительные маркеры может улучшить эффект терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Avram, H. The Diagnostic and Prognostic Role of Interleukin 6 and Interleukin 8 in Childhood Acute Gastroenteritis – A Review of the Literature / H. Avram, M.-A. Opris, V. Sas // International Journal of Molecular Sciences. – 2024. – Vol. 25, № 14. – P. 7655. – doi: 10.3390/ijms25147655.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЙ СИНЕРГИЗМ АНТИГИПОКСИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ БЕМИТИЛА С МЕЛАТОНИНОМ НА МОДЕЛИ ГИПЕРКАПНИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ У МЫШЕЙ

Селицкая П.С .

Белорусский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Волчек А. В., Рашкевич О. С.

Актуальность. Гипоксические состояния занимают ведущее место в структуре критических состояний. Особое место среди них занимает гиперкапническая гипоксия, при которой дефицит кислорода сочетается с избытком углекислого газа, что приводит к быстрому развитию ацидоза и усугублению повреждения клеток [1]. В этих условиях эффективность фармакологической защиты определяется способностью препарата одновременно влиять на энергетический обмен и антиоксидантную систему. В связи с этим особый интерес представляет комбинированное применение веществ с взаимодополняющими механизмами действия – активатора энергетического обмена бемитила и эндогенного антиоксиданта мелатонина [2].

Цель. Оценить влияние однократного перорального введения мелатонина, бемитила и их комбинации на устойчивость мышей к гиперкапнической гипоксии.

Методы исследования. Исследование выполнено на мышах линии C57Bl/6. Гиперкапническую гипоксию моделировали помещением животных в герметичные сосуды объёмом 270 см³. За 60 минут до эксперимента животным перорально вводили мелатонин в дозе 100 мг/кг, бемитил в дозе 500 мг/кг, их комбинацию (мелатонин 100 мг/кг + бемитил 500 мг/кг) либо эквивалентный объём растворителя. Статистическую обработку проводили с использованием критерия Дункана, различия считали значимыми при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. В контрольной группе средняя продолжительность жизни мышей составила 19,17±0,79 минуты. При введении мелатонина 100 мг/кг время жизни увеличилось до 23,50±1,61 минуты, что на 22,8% выше контроля ($p=0,38$). Бемитил (500 мг/кг) повышал продолжительность жизни до 32,62±3,03 минуты, что на 70,2% выше контроля ($p=0,011$). Наиболее выраженный эффект наблюдался при введении комбинаторного сочетания бемитила с мелатонином в соотношении 5 к 1: средняя продолжительность жизни возросла до 43,38±6,09 минуты, превышая

контроль на 126% (p=0,000012). Эффект комбинации статистически значимо превосходил действие каждого из препаратов по отдельности (p=0,025 по отношению к бемитилу, p=0,00012 в сравнении с мелатонином). Анализ характера взаимодействия по T.Chou показал, что вещества в комбинации демонстрируют выраженный синергизм (CI=0,31±0,001).

Выводы. Комбинированное пероральное введение мелатонина (100 мг/кг) и бемитила (500 мг/кг) мышам оказывало выраженное синергическое антигипоксическое действие в условиях гиперкапнической гипоксии. Продолжительность жизни животных, получавших комбинаторное сочетание достигало 43,38±6,09 минуты, что на 126% больше аналогичного показателя плацебо и статистически значимо выше эффекта аналогичных доз компонентов комбинации при их изолированном введении. Полученные данные обосновывают перспективность дальнейшего изучения данной комбинации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Hypoxia: mechanisms of development, classification of types, and its impact on the human body / G. D. Majidova, D. B. Akhmedova, Z. A. Sayfutdinova, S. X. Mansurova // Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2025. – Vol. 5, № 11. – P. 218-224.

2. Antioxidant Actions of Melatonin: A Systematic Review of Animal Studies / K. K. A. C. Monteiro, M. E. Shiroma, L. L. Damous [et al.] // Antioxidants. – 2024. – Vol. 13, № 4. – P. 439-450.

ВЛИЯНИЕ ФИТОЭСТРОГЕНОВ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Сергеенко А. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Смирнова Г. Д., канд. мед. наук Сивакова С. П.

Актуальность. В эпоху глобального старения населения (в 2026 году из-за недостатка эстрогенов 1,2 миллиарда женщин находятся в стадии постменопаузы) изучение фитоэстрогенов (ФЭ: изофлавоны сои, лигнаны льна, куместаны клевера) приобретает стратегическую важность для превентивной медицины. ФЭ селективно модулируют рецепторы: активируют ER-β при гипоэстрогении (генестеин/даидзеин компенсируют дефицит в костях/мозге, повышая ЛПВП, снижая LDL-C, влияют на нейропротекцию с риском деменции на 20–30% ниже) и антагонизируют ER-α при избытке (блокада в молочных железах/эндометрии), учитывая генотип (CYP19, COMT) [1, с. 22]. У мужчин в дозах <50 мг/сут ФЭ нейтральны или полезны, как антиандрогены при акне/простатите, но>100 мг снижают тестостерон, либидо и сперматогенез [2, с. 12].

Цель. Изучить отношение респондентов к ФЭ, содержащихся в продуктах питания, и их влиянию на здоровье человека.

Методы исследования. Обследовано 163 респондента валеолого-диагностическим методом с информированным согласием. Результаты обработаны непараметрической статистикой в STATISTICA 6.0 и Excel.

Результаты и их обсуждение. Исследование показало, что респонденты склонны недооценивать свое здоровье: только 46% оценивают его как хорошее, а 37,4% уже имеют нарушения здоровья, включая онкологию (1,8%). Здоровье занимает второе место в системе ценностей молодежи (39,4%), но приоритет отдается внешнему виду. Осведомленность о фитоэстрогенах (ФЭ) остается недостаточной: 48,5% впервые слышат об этом термине, 46% имеют базовое представление, и лишь 4,3% разбираются в их механизме. Основные источники информации – соцсети (35,6%) и научные интернет-ресурсы (18,4%). Только 5,5% знают о роли ФЭ при менопаузе, остеопорозе и болезнях сердца и сосудов, но 69,9% осознают их пользу при дефиците эстрогенов и отмечают воздействие на репродуктивную (75%) и эндокринную (70%) системы. Респонденты редко употребляют ФЭ (77,3%), предпочитая натуральные источники (60,1%), такие как орехи, кунжут, хмель, семена льна и соя. Большинство (72,4%) не боятся часто их потреблять, несмотря на то, что 70,6% редко потребляют их ежедневно. Респонденты признают пользу ФЭ при гипоэстрогении в умеренных дозах (55,2%) и опасность при гиперэстрогении (18,4%), но 47,2% не осведомлены. Наблюдается разрыв между знанием о ФЭ (40,8%) и интересом к их применению (98,3%). Основные мишени действия ФЭ, по мнению респондентов, – репродуктивная (74,2%), эндокринная (70,6%), сердечно-сосудистая (31,9%) и костная (17,2%) системы. 66,9% считают изучение влияния ФЭ перспективным; 93,9% хотят получить дополнительные сведения. Доступность информации в Беларуси оценивается как средняя: 36,8% считают её широко доступной, 43,6% затрудняются ответить.

Выводы. Таким образом, результаты исследования показывают, что преобладающая часть респондентов недостаточно информированы о ФЭ и их влиянии на организм человека.

ЛИТЕРАТУРА

1. Gut microbiota has the potential to improve health of menopausal women by regulating estrogen / H. Wang, F. Shi, L. Zheng [et al.] // Frontiers in Endocrinology. – 2025. – Vol. 16. – Art. 1562332.

2. Daidzein and Genistein: Natural Phytoestrogens with Potential Applications in Hormone Replacement Therapy / A. Intharuksa, W. Arunotayanun, M. Na Takuathung [et al.] // International Journal of Molecular Sciences. – 2025. – Vol. 26, № 14. – Art. 6973.

АНАЛИЗ МНЕНИЙ ПАЦИЕНТОВ О КАЧЕСТВЕ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ГОРОДА КУРСКА

Серегин А. А.

Курский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Симонян Р. З.

Актуальность. Работа системы здравоохранения в любом государстве играет огромную роль в снижении смертности населения и укреплении здоровья граждан. Большое значение в улучшении качество предоставление медицинской помощи имеет пандемия COVID-19, которая показала недостатки в системе здравоохранения России.

Цель. Проанализировать и оценить качество оказания медицинской помощи в лечебно-профилактических учреждениях г. Курска.

Методы исследования. В качестве метода исследования использовалось анкетирование. Структура анкеты предусматривала оценку многомерных аспектов медицинских услуг. Анкетирование проводилось на базе YandexForms. В исследовании приняли участие 389 респондента, среди которых 301 жители г. Курска, 88 – жители других регионов, проживающих на момент анкетирования в г. Курске. Среди опрошенных мужчин составило 124 человека, женщин – 265 человек.

Результаты и их обсуждение. Респонденты, при выборе медицинской организации, обращают внимание на такие факторы: расположено ли ЛПУ рядом с местом жительства или работы (69,7%), качество оказания медицинской помощи в данном ЛПУ (57,8%), доступные цены (для частных клиник) (43,1%), советы друзей/родственников (21%), комфортные условия оказания медицинской помощи (41%), получение льготных услуг (46%), профессиональное отношение медицинского персонала к пациентам (49,9%), современное медицинское оборудование (26,1%). Время ожидания приема к врачу-терапевту, к которому записались респонденты с момента записи в государственных ЛПУ составило: через несколько дней (43,2%), через 2 недели (12,7%), на следующий день (22,8%). К врачу-специалисту узкого профиля данное время составляло: через несколько дней (35,1%), через 2 недели (28,4%), на следующий день (24,3%). Причинами неудовлетворенности оказания медицинской помощи респонденты назвали: недостаточное обеспечение лекарственными препаратами (78%), отсутствие выбора врача (дефицит кадров) (58%), отсутствие высококвалифицированных врачей (62%), очереди к врачам (50%). Следует отметить, что у 27,9% опрошенных были конфликты с медицинскими работниками медицинской организации, в которую они обращались за помощью. 69,8% опрошенных считают, что за последние три года качество оказание медицинской помощи в г. Курске улучшилось [1].

Выводы. По мнению респондентов, качество оказания медицинской помощи в государственных медицинских учреждениях улучшается с каждым годом. При этом, по мнению опрошенных, остаются проблемы в региональном здравоохранении, которые касаются неполного обеспечения лекарственными препаратами. Большое недовольство у граждан вызывают конфликты между пациентами и врачами: более ¼ опрошенных. В таких ситуациях виноваты не только врачи, но и сами пациенты, чьи обязанности в сфере охраны здоровья, предусматривает ФЗ Об основах охраны здоровья граждан в РФ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дрожжинова, А. И. Актуальные проблемы удовлетворенности пациентов медицинской помощью в России / А. И. Дрожжинова, Р. З. Симонян // Актуальные вопросы здоровья населения и развития здравоохранения на уровне субъекта Российской Федерации : материалы Всерос. науч.-практ. конф. (с междунар. участием), посвящ. 100-летию кафедры общественного здоровья и здравоохранения ИГМУ (1924-2024), Иркутск, 6 дек. 2024 г. – Иркутск, 2024. – С. 256-259.

КУРЕНИЕ И ВЕЙПИНГ В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕДВУЗОВ И ГУМАНИТАРНЫХ ФАКУЛЬТЕТОВ

Сидор М. О.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Лемешевская З. П.

Актуальность. В современном обществе образ жизни молодежи определяет индивидуальное благополучие и социальные тенденции. Интернет, особенно соцсети, формирует ценности и поведение студентов, где ЗОЖ становится массовым трендом.

Цель. Провести сравнительный анализ распространённости и особенностей курения и вейпинга среди студентов для выявления факторов риска и разработки мер профилактики.

Методы исследования. Было опрошено 78 студентов, средний возраст – 19-22 лет; 56,4% учатся в медвузах, 43,6% – в вузах (не мед.). Это позволило провести сравнительный анализ образа жизни и психоэмоционального состояния в зависимости от профиля обучения. Выделяли студентов медицинских ВУЗов так как существует мнение о том, что эти студенты больше подвержены стрессу, поэтому их показатели качества жизни ниже. Эмоциональная и психологическая нагрузка, нарушение режима, низкая физическая активность, а также вредные привычки, которые сказываются на качестве жизни [1]. Были предложены вопросы, направленные на определение уровня курящих. В результате установлено, что среди студентов медицинского вуза 22 человека имеют

табачную зависимость, 22,7% использует традиционные сигареты, тогда как 77,3% предпочитают электронные сигареты, 71,8% от общего числа респондентов – не курят. Обращает на себя внимание высокая доля потребления электронных сигарет. Данная тенденция может отражать восприятие электронных систем доставки никотина как менее вредной альтернативы традиционному курению.

Результаты и их обсуждение. Респонденты могли по-разному интерпретировать вопросы о курении и использовании электронных сигарет. Среди студентов, ответивших «Нет» на вопрос о курении, 52% используют электронные сигареты. Это подтверждает то, что в молодёжной среде вейпинг часто не воспринимается как курение. Пассивное курение: 56% опрошенных находятся в компании курящих до 1 часа в день, 18% – 2-3 часа, 9% – более 4 часов, 17% – не бывают в такой компании. Среди медиков курят 19%, среди гуманитариев – 26%. Вейпы популярнее у гуманитариев (10% против 6%). Пассивное курение: Медики реже проводят время с курящими более 4 часов (3% против 13%). Связь курения со стрессом у медиков сильнее, возможно, они чаще используют курение как «антистресс». Электронные сигареты содержат меньше токсинов, чем табачный дым, но небезопасны: вызывают острое повышение АД и нагрузку на СС систему, особенно при хроническом стресс.

Выводы. Курящий медик – студент, использующий никотин как «костыль» от нагрузки. Курящие гуманитарии демонстрируют «синдром нездорового образа жизни» с хаотичным паттерном. Стресс провоцирует курение и перекусы, никотин ухудшает сон, формируя порочный круг.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лисицын, Ю. П. Образ жизни как фактор здоровья населения / Ю. П. Лисицын // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2010. – № 5. – С. 3-7.

КИСТА ЯИЧНИКА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ В ГРОДНЕНСКОМ ОБЛАСТНОМ КЛИНИЧЕСКОМ ПЕРИНАТАЛЬНОМ ЦЕНТРЕ

Сидоренко У. О., Короневская А. С.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Опухоли придатков выявляются в 0,05–2,4% беременностей. Большинство из них доброкачественные, однако, в 1–6% случаев они злокачественные [1]. Структура образований, требующих хирургического лечения, включает дермоидные кисты (32%), эндометриомы (15%) и другие. Примерно 2% образований являются злокачественными. Тактика ведения преимущественно выжидательная, так как в 70% случаев образования

рассасываются самостоятельно. Оперативное лечение показано при наличии симптомов, риска перекрута или признаках злокачественного процесса [2].

Цель. Демонстрация и анализ клинического случая оперативного лечения доброкачественного новообразования яичника во время беременности.

Методы исследования. Проведен ретроспективный анализ медицинской документации единичного клинического случая на базе Гродненского областного клинического перинатального центра (далее – «ГОКПЦ»).

Результаты и их обсуждение. Пациентка С., 25 лет, госпитализирована в отделение патологии беременности УЗ «ГОКПЦ» в сентябре 2025 г. с диагнозом: беременность 121 день. ОГА. Киста левого яичника. Миопия слабой степени. Менархе в 13 лет, менструальный цикл нерегулярный (28–40 дней). В 2018 году выполнялась цистэктомия левого яичника по поводу дермоидной кисты. Данная беременность первая. При обследовании в сроке 118 дней в женской консультации выявлена киста левого яичника. При гинекологическом исследовании в области левых придатков пальпировалось образование 6 х 4 см. УЗИ ОМТ показало беременность 17 недель, плод в тазовом предлежании. В левом яичнике визуализировалось многокамерное анэхогенное образование размерами 59 х 35 мм с сосудами в перегородках (O-RADS 4). Результаты анализов крови в пределах нормы: гемоглобин 121,6 г/л. Уровень онкомаркеров: СА-125 9,29 Ед/мл, индекс ROMA 1,9%. Консилиумом с учетом размеров кисты, наличия перегородок и рекомендаций онкогинеколога принято решение о хирургическом лечении.

12.09.2025 выполнена лапаротомическая цистэктомия слева в условиях спинальной анестезии. Произведена лапаротомия по Пфанненштилю. При ревизии: матка беременна, правые придатки без изменений, слева визуализировано кистозное многокамерное образование 8 х 6 см. Выполнена цистэктомия. Кровопотеря составила 100 мл. Образование направлено на гистологию. В послеоперационном периоде проводились обезболивание, ранняя мобилизация, беременность сохраняющая терапия и профилактика ВТЭО. Патогистологическое заключение: серозная цистаденома с кальцинатами. Послеоперационный период протекал без осложнений, рана зажила первичным натяжением.

Выводы. Результаты ведения беременности у пациентки с диагностированной кистой левого яичника свидетельствуют о целесообразном хирургическом вмешательстве и положительном прогнозе в отношении матери и плода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Adnexal Masses in Pregnancy / M. K. Montes de Oca, S. K. Dotters-Katz, J. A. Kuller, R. A. Previs // Obstetrical & Gynecological Survey. – 2021. – Vol. 76, № 7. – P. 437-450.

2. Adnexal masses during pregnancy: diagnosis, treatment, and prognosis / A. M. Cathcart, F. R. Nezhat, J. Emerson [et al.] // American Journal of Obstetrics and Gynecology. – 2023. – Vol. 228, № 6. – P. 601-612.

ЛЕЧЕНИЕ МЕЛАНОМЫ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Силова П. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Патюпо Е. О.

Актуальность. Глобальная заболеваемость меланомой среди молодых людей, продолжает увеличиваться, что делает ее значимой проблемой общественного здравоохранения. В Беларуси заболеваемость меланомой составляет 10 человек на 100 тысяч населения. В 85% случаев меланома диагностируется на первой и второй стадиях, где излечение может быть достигнуто примерно у 8 из 10 заболевших.

Цель. Изучить подходы к лечению меланомы у пациентов молодого возраста в Гродненской области.

Методы исследования. Автором было проанализирован 451 пациент с диагнозом меланома, из них 50 пациентов в возрасте до 40 лет включительно на момент постановки на учет в онкологический диспансер в период 2018-2022, используя статистический и аналитический методы.

Результаты и их обсуждение. На основании изученных материалов установлено, что у 50 пациентов (11,1%), меланома была выявлена в возрасте до 40 лет включительно, что указывает на высокий процент заболеваемости пациентов молодого возраста. Меланома кожи относится к визуальным локализациям, которые чаще выявляют на ранней стадии и у 30 пациентов (60%) этот диагноз был установлен на I стадии, количество запущенных стадий заболевания составило 12%, из них 4 случая (8%) IV стадии. Наиболее эффективным лечением меланомы признано хирургическое. Стандартом оперативного лечения является широкое иссечение образования, которое может дополняться биопсией сигнального лимфоузла или лимфодиссекцией при наличии регионарного метастазирования. По нашим данным оперативное лечение выполнено во всех случаях, у 90% пациентов – широкое иссечение опухоли, у 2 – операция Крайля (шейная лимфодиссекция). Прогрессирование процесса после радикального лечения установлено у 16 человек (32%), наиболее часто отдаленные метастазы определялись в печени, головном мозгу, легких. При пролонгации процесса предпочтение отдается системной лекарственной терапии. В наше время появились препараты, которые избирательно подбираются под опухоль. Таргетная и иммунотерапия у пациентов с меланомой кожи представляют собой прецизионные подходы к лечению, направленные на специфическую модификацию молекулярных мишеней и стимуляцию иммунного ответа для улучшения клинических исходов у пациентов с этой агрессивной формой рака [1]. При анализе историй болезни отмечено, что иммунотерапия назначалась в 11 случаях (22%) препаратом пролголимаб, таргетная терапия в 12 случаях (24%) комбинациями препаратов из группы

BRAF-ингибиторов: Дабрафениб+Траметиниб и Танифлар+Мекинист. Меланома относится к радиорезистентным опухолям, поэтому реже в качестве лечения использовались дистанционная лучевая терапия и системная химиотерапия. На момент исследования 41 пациент продолжает наблюдение, 9 пациентов умерли от основного заболевания.

Выводы. Основным методом лечения является хирургический, при невозможности иссечения опухоли возможно использование лекарственной и лучевой терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Lazaroff, J. Targeted Therapy and Immunotherapy in Melanoma Immune and targeted therapies in melanoma: an overview / J. Lazaroff, D. Bolotin // Dermatol Clin. – 2023. – Vol. 41. – P. 65-77. – doi: 10.1016/j.det.2022.07.007

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДАКРИОЦИСТИТОМ

Ситько А. Д.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Хоров О. Г.

Актуальность. Дакриоцистит – воспаление слёзного мешка, обусловленное тесной связью слезоотводящих путей с полостью носа. Основные причины: заболевания слизистой носа, синуситы, травмы лица и последствия ринологических операций [1]. В Гродненской университетской клинике лечение проводится совместно оториноларингологами и офтальмологами с применением эндоскопических и лазерных технологий. Проблема сохраняет высокую актуальность для обеих специальностей [2].

Цель. Оценить характеристику пациентов с дакриоциститом, поступивших в оториноларингологическое гнойное отделение для взрослых Гродненской университетской клиники для хирургического лечения.

Методы исследования. Проведен ретроспективный анализ медицинской документации взрослых с дакриоциститом, находившихся на стационарном лечении с 2019 г. по 2026 г.

Результаты и их обсуждение. За исследуемый период было госпитализировано 54 пациента в возрасте от 24 до 86 лет (средний возраст 66 лет). При поступлении 84% пациентов отмечали жалобы на долговременное слёзотечение, 16% – на припухлость и покраснение глаз. У 20% госпитализированных был выставлен диагноз острый дакриоцистит, 80% – хронический дакриоцистит. Из сопутствующих заболеваний у 15% пациентов – открытоугольная глаукома, 10% – катаракта, 5% – хронический полипозно-гнойный гаймороэтмоидит, у 10% пациентов в анамнезе –

полипэтмоидогайморотомия, киста верхнечелюстной пазухи, 10% – гайморотомия с септоринопластикой, 10% – хронический верхнечелстной синусит, у 15% пациентов причиной дакриоцистита явилась открытая черепно-мозговая травма, хронический блефароконъюнктивит – у 10% пациентов.

Всем пациентам было проведено хирургическое лечение совместно с офтальмологами: 90% случаев – классическая эндоскопическая дакриоцисториностомия, 10% случая – лазерная эндоскопическая дакриоцисториностомия. В комплексе с хирургическим лечением применялась системная и местная антибиотикотерапия [3]. Все пациенты выписаны в удовлетворительном состоянии, рецидивы наблюдались в 4% случаев.

Выводы. Опираясь на данные, полученные в ходе ретроспективного анализа эпикризов пациентов, госпитализированным с дакриоциститом можно сделать следующие выводы. Дакриоцистит остаётся актуальной проблемой среди заболеваний ЛОР-органов. Основными жалобами у пациентов являются припухлость и покраснение глаз, слезотечение и заложенность носа. Своевременное обращение к врачу-оториноларингологу и офтальмологу на ранних стадиях заболевания, а также настороженность амбулаторного звена позволит обнаружить развитие патологического процесса на ранних стадиях и позволит избежать возникновения осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Acute dacryocystitis retention: a case report and literature review / S. Aleid, S. A. Schellini, O. Alsheikh, S. M. Elkhamary // Arq Bras Oftalmol. – 2022. – Vol. 85, № 3. – P. 306-308. – doi: 10.5935/0004-2749.20220044.

2. Fatani, D. Dacryocystitis in a Patent Nasolacrimal Drainage System: A Literature Review / D. Fatani, A. AlSuhaibani // Semin Ophthalmol. – 2024. – Vol. 39, № 8. – P. 595-598. – doi: 10.1080/08820538.2024.2370829.

3. The microbiologic spectrum of dacryocystitis / B. Luo, M. Li, N. Xiang [et al.] // BMC Ophthalmol. – 2021. – Vol. 21, № 1. – P. 29. – doi: 10.1186/s12886-020-01792-4.

ОЦЕНКА ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У МОЛОДЫХ ПАЦИЕНТОВ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

Ситько А. Д.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Ославская М. Ч.

Актуальность. Внегоспитальная пневмония (ВП) – одно из распространённых заболеваний в мире [1]. Лейкоцитоз, нейтрофилёз, палочкоядерный сдвиг указывают на высокую вероятность бактериальной инфекции и являются характерными биомаркерами пневмонии, т. к. ведущая

роль в этиологии ВП принадлежит бактериям [2, с. 297, 303]. Не всегда в лабораторных анализах наблюдаются традиционные изменения, т.к. течение пневмонии определяется этиологией, вирулентностью патогена, реактивностью и состоянием иммунитета макроорганизма [3].

Цель. Выявление ранних лабораторных маркеров воспаления у молодых пациентов с ВП нетяжелого течения.

Методы исследования. Выполнен ретроспективный анализ 42 медицинских карт стационарных пациентов мужского пола в возрасте 19-22 лет с диагнозом «Внегоспитальная пневмония, лёгкое и среднетяжелое течение» без сопутствующих заболеваний, проходивших лечение в пульмонологическом отделении УЗ «Гродненская областная клиническая больница медицинской реабилитации» в 2024-2025гг. Пациенты госпитализированы на 6,0 [4,0;7,0] день с момента появления первых симптомов. Выполнены общий анализ крови и биохимическое исследование крови (СРБ) в первые сутки госпитализации. Статистическая обработка данных выполнена с применением пакета прикладных программ Statistica 10. Количественные данные представлены в виде медианы (Me) и межквартильного размаха [нижний квартиль 25%; верхний квартиль 75%].

Результаты и их обсуждение. Среднее количество лейкоцитов составило 7,3 [5,3; 8,2] $x10^9$/л (при этом у 85% в пределах нормы, у 10% лейкоцитоз, у 5% лейкопения), среднее количество сегментоядерных нейтрофилов – 4,5 [3,6; 5,3] $x10^9$/л (у 85% в пределах нормы, у 12% нейтрофильный лейкоцитоз, у 3% нейтропения), среднее количество палочкоядерных нейтрофилов 5,0 [3,0; 9,0]% (у 74% в пределах нормы, сдвиг влево у 26%), среднее количество лимфоцитов 1,6 [1,2; 2,0] $x10^9$/л (у 74% в пределах нормы, лимфоцитоз у 24%, лимфопения у 2%), среднее количество незрелых гранулоцитов 0,02 [0,01; 0,04] $x10^9$/л (у 90% в пределах нормы, у 10% выше референсных значений), среднее значение СОЭ 20,0 [12,0; 29,0] мм/ч (у 16% в пределах нормы). Среднее значение нейтрофильно – лимфоцитарного соотношения (НЛС) составило 2,7 [2,1; 4,1] (у 57% повышено). Среднее количество СРБ 43,2 [12,6; 87,7] г/л (у 16% в пределах нормы).

Выводы. При нетяжелом течении ВП наиболее чувствительными лабораторными маркерами являются СОЭ, СРБ, НЛС. Содержание незрелых гранулоцитов существенно не меняется, что объясняется нетяжёлым течением заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Estimates of the global, regional, and national morbidity, mortality, and aetiologies of lower respiratory infections in 195 countries, 1990–2016: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016 / GBD 2016 Lower Respiratory Infections Collaborators // Lancet Infect. Dis. – 2018. – Vol. 18, № 11. – P. 1191-1210.

2. Внебольничная пневмония: федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению / С. Н. Авдеев, А. В. Дехнич, А. А. Зайцев [и др.] // Пульмонология. – 2022. – Т. 32, № 3. – С. 295-355.

3. Новый взгляд на этиологию и иммунологические аспекты пневмонии / А. А. Минаков, В. В. Вахлевский, Н. И. Волошин [и др.] // Медицинский совет. – 2023. – Т. 17, № 4. – С. 141-153.

АНАЛИЗ ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ МОЛОДЕЧНЕНСКОГО РАЙОНА В 2020-2024 гг.

Ситько А. С., Власова Е. А.

Международный государственный экологический институт имени А. Д. Сахарова Белорусского государственного университета
Научный руководитель: Живицкая Е. П.

Актуальность. Показатель заболеваемости – это ключевой критерий здоровья нации. Анализ этих данных нужен не только для понимания того, какая медицинская помощь требуется людям, но и для планирования работы больниц и поликлиник, а также для оценки эффективности медицины в целом. Особенно важно изучать, как меняется картина болезней у взрослых в разных регионах, чтобы вовремя корректировать работу местных служб здравоохранения.

Цель. Провести анализ первичной заболеваемости взрослого населения, обслуживаемого УЗ «Молодечненская ЦРБ» в 2020–2024 гг.

Методы исследования. Проведен ретроспективный анализ первичной заболеваемости взрослого населения Молодечненского района за 2020–2024 гг. Рассчитаны интенсивные и экстенсивные показатели, проведен регрессионный анализ для определения многолетних тенденций, проанализированы темпы прироста.

Результаты и их обсуждение. Проведённый анализ первичной заболеваемости взрослого населения Молодечненского района за 2020–2024 гг. выявил устойчивую тенденцию (R2=0,7) к снижению первичной заболеваемости. Среднегодовой темп убыли первичной заболеваемости в Молодечненском районе составил -3,7%. В 2020–2024 гг. показатели первичной заболеваемости населения Молодечненского района были ниже аналогичных по области. Среднегодовой показатель первичной заболеваемости взрослого населения Молодечненского района составил 3811,6 случаев на 10 000 населения, а показатель заболеваемости населения Минской области – 4528,7 случаев на 10 000 населения.

На протяжении изучаемого периода в структуре первичной заболеваемости взрослого населения Молодечнского района первые ранговые места занимали болезни органов дыхания, болезни костно-мышечной системы, инфекционные и паразитарные болезни, травмы и отравления. На долю болезней органов дыхания на протяжении всего периода приходилось 50-60% случаев всех заболеваний.

Динамика заболеваемости болезнями органов дыхания имеет волнообразный характер, с невыраженной тенденцией. Среднегодовой показатель заболеваемости составил 2077 случаев на 10 000 взрослого населения. Заболеваемость костно-мышечными болезнями характеризуется устойчивой тенденцией к росту (R^2=0,52), что требует приоритетного внимания в профилактической и лечебной работе. Динамика травматизма и заболеваемости инфекционными и паразитарными болезнями характеризуется неустойчивой тенденцией к снижению.

Выводы. В последние годы в работе УЗ «Молодечненской ЦРБ» г. Молодечно, активно внедряются современные методы диагностики, лечения и профилактики наиболее значимых заболеваний. Усиление направлено на повышение доступности и качества первичной медицинской помощи, а также мониторингу структуры и динамики заболеваемости взрослого населения. Эти меры позволяют отмечать отрицательную тенденцию и снижение заболеваемости большинства нозологических групп заболеваний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Стародубов, В. И. Заболеваемость взрослого населения в Российской Федерации, ее федеральных округах и субъектах в 2016–2022 гг. / В. И. Стародубов, В. С. Ступак, Е. М. Маношкина // Проблемы социальной гигиены, общественного здоровья и истории медицины. – 2024. – Т. 32, № 6. – С. 1220-1226.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛУЧЕВЫХ МЕТОДОВ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Скорина А. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научные руководители: Смирнова Г. Д., Якубчик А. А.

Актуальность. Кишечная непроходимость (КН) – жизнеугрожающее нарушение пассажа по кишке. Острая кишечная непроходимость (ОКН) встречается во всех возрастных группах. Смертность после операций составляет от 5 до 30% [1]. Многообразие форм, сложность патогенеза, дефицит времени обуславливают важное значение лучевых методов в диагностике КН. Рентгенодиагностика КН заключается в обзорной рентгеноскопии и рентгенографии брюшной полости. Ранние рентгенологические признаки – это скопления газа над горизонтальными уровнями жидкости в виде перевёрнутых чаш (чаши Клойбера), по их признакам можно судить об уровне непроходимости; характерные тонкокишечные арки с поперечной исчерченностью, обусловленной отечными складками Керкринга [2].

Цель. Проанализировать возможности различных лучевых методов для диагностики КН.

Методы исследования. По данным историй болезни проведена оценка использованных методов лучевой диагностики у 93 пациентов ГУЗ «Гродненская университетская клиника» за промежуток времени с 2019 по 2024 года. Возраст пациентов от 28 до 90 лет.

Результаты и их обсуждение. По результатам исследования, основные диагнозы при возникновении проблем с КН показали преобладание причин спаечной КН: спаечная ОКН (71%), хроническая обтурационная толстокишечная непроходимость (13%), инвагинация (3%), каловый камень сигмовидной кишки с развитием хронической КН (1%) и илеус, вызванный желчным камнем (1%). Среди сопутствующих заболеваний, основными оказались заболевания сердечно-сосудистой системы: ишемическая болезнь сердца (12%), артериальная гипертензия (8%), комбинированный порог сердца (1%). Встречались пациенты с заболеваниями ЖКТ (хронический гастрит, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь), заболеваниями эндокринной и выделительной систем.

Пациентам выполнялась обзорная рентгенография грудной клетки и брюшной полости. В горизонтальном положении у 89,6% выявлена пневматизация кишечника, в латеропозиции и вертикально обследованы 78,9%. Среди признаков механической непроходимости отмечены: газ в тонкой кишке (94,3%), локальное скопление газа (86,6%), чаши Клойбера (77,5%), кишечные арки (65,7%), симптом перемещения (63,2%), спадение кишки (54,3%), свободная жидкость (48,3%), деформация и смещение желудка и толстой кишки (43,2%).

Анализ хирургических вмешательств при КН показал, что частой операцией была ликвидация ОКН с рассечением спаек (22%), что подтверждает ведущую роль спаечной болезни брюшины. Другими видами операций стали: реконструктивно-восстановительные вмешательства с резекцией кишки (10%), экстирпация матки с придатками (1%) и полипэктомия толстой кишки (1%). Срок госпитализации составил 7–10 дней. Эффективность хирургического лечения подтверждается высоким процентом выписки с улучшением – 97,85% пациентов.

Выводы. Применение лучевых методов диагностики при кишечной непроходимости позволяет: В ранние сроки диагностировать наличие кишечной непроходимости, преимущественно острую спаечную КН. Своевременно выявить патологию, снизить смертность и осложнения от острых хирургических патологий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Берещенко, В. В. Общие принципы лечения острой кишечной непроходимости / В. В. Берещенко, Б. О. Кабешев // Кишечная непроходимость : сб. науч. тр. – [Б. м.], 2019. – С. 4–15.

2. Петров, В. П. Диагностика острой кишечной непроходимости / В. П. Петров, И. А. Ерюхин // Кишечная непроходимость : сб. науч. тр. – [Б. м], 1999. – С. 25–26.

СТРУКТУРА ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ И МЕТОДОВ ГЕРНИОПЛАСТИКИ ПО ДАННЫМ ОТДЕЛЕНИЯ ОБЩЕХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Скорина А. В., Мисюк А. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Цилиндзь И. Т.

Актуальность. Лечение грыж передней брюшной стенки, заболеваемость которыми остается на высоком уровне, выбор метода оперативного лечения являются актуальными вопросами хирургии [1].

Цель. Изучить структуру грыж передней брюшной стенки и варианты их пластики.

Методы исследования. В клинике общей хирургии Гродненского государственного медицинского университета на базе хирургического отделения УЗ «ГКБ № 4 г. Гродно» за истекший год выполнено 1693 хирургических вмешательств, из них 395 – по поводу грыж передней брюшной стенки, что составило 23,3% от общего количества.

Результаты и их обсуждение. Из 395 операций паховые грыжесечения были выполнены в 187 случаях (47,3%), бедренные – в 12 случаях (3,0%), пупочные – в 106 случаях (26,8%), грыжесечения по поводу вентральных послеоперационных грыж – в 76 случаях (19,2%), прочие – 14 случаев (3,5%).

При выполнении паховой герниопластики все шире используется лапароскопический метод с преперитонеальным закрытием грыжевых ворот сетчатым имплантом (ТАПП или ЕТЕП), так из 187 случаев лапароскопическая методика применена в 62 (33,2%). В истекшем году начато внедрение лапароскопической герниопластики и при грыжах других локализаций: при пупочном грыжесечении – в 2 случаях из 106 (1,9%), при пластике послеоперационных вентральных грыж – в 4 случаях из 76 (5,3%).

Таким образом лапароскопическая герниопластика из 395 случаев грыж передней брюшной стенки осуществлена в 68 (17,2%). Из оставшихся 327 случаев в 291 (88,9%) применена пластика сетчатым полипропиленовым имплантом, устанавливаемым «открытым» способом.

Выводы. 23,3% оперативных вмешательств в отделении общехирургического профиля составили грыжесечения по поводу грыж передней брюшной стенки.

В 90,8% случаев герниопластика выполнена с использованием сетчатых имплантов, что, за счет предотвращения натяжения тканей, будет снижать частоту рецидива заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хошимов, И. М. Устранение грыж передней стенки живота современными методами / И. М. Хошимов, Д. О. Ахмаджонов // Экономика и социум. – 2025. – № 3 (130). – С. 913–916.

ОБЪЕКТИВИЗАЦИЯ ТЕЛА ПАЦИЕНТА В МЕДИЦИНЕ

Скоробогатый Д. И.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. ист. наук, доц. Ситкевич С. А.

Актуальность. Необходимость преодоления ограничений биомедицинской модели, где тело пациента рассматривается преимущественно как объект диагностики и терапевтических вмешательств, а подход игнорирует субъективный опыт болезни.

Цель. изучить феномен объективизации тела пациента как фундаментальную характеристику клинической медицины и обосновать необходимость перехода от модели «тела-объекта» к модели «тела-субъекта».

Методы исследования. анализ отечественной и зарубежной научной литературы по проблемам биоэтики, философии медицины и социологии здоровья.

Результаты и их обсуждение. Современная медицина, достигнувшая непредельных высот, давно сформировала специфический взгляд на человеческое тело как на сложный биологический механизм. Но, к сожалению, этот подход оставляет в тени один из самых важных аспектов медицинской практики – субъективный опыт, переживаемый пациентом во время лечения и диагностики. В рамках клинической парадигмы тело преимущественно рассматривается как объект: ткани, системы органов и биохимические процессы, подлежащие исследованию, измерению и коррекции. В то же время, для самого человека, столкнувшегося с заболеванием, тело является фундаментальным субъектом его бытия, тем, через что и в чем он существует в мире. В медицинской деонтологии выделяют несколько моделей построения взаимоотношений врача и пациента: патерналистская, коллегиальная, инженерная, контрактная. В отечественной системе здравоохранения до недавнего времени преобладающей была патерналистская модель, в рамках которой отношения между врачом и пациентом выстраивались по типу опекунства, когда определяющей при выборе мер лечения является позиция врача [1, с. 120].

«Тело-объект» – это тело, рассматриваемое как физическая, анатомическая и физиологическая субстанция. Именно этот образ видит перед собой врач, собирая анамнез, исследуя результаты анализа крови или данные ЭКГ. Тело становится «пациентом» на операционном столе, а не «человеком», испытывающим боль и страх. Таким образом, для врача объективизация – это инструмент эффективного и безопасного оказания помощи.

«Тело-субъект» – это «живое тело», которым мы являемся. Это тело – неотъемлемая часть нашего «Я», инструмент нашего восприятия и действия в мире. Его субъективное переживание «недуга» радикально отличается от объективной «болезни», которая фиксируется в медицинской карте.

Выводы. Проведенный анализ показывает: понимание того, что за объективированным телом всегда стоит живое, страдающее и надеющееся «тело-субъект» – это этический императив, способный вернуть медицине ее изначальный смысл: искусство исцеления человека, а не просто ремонта его биологической конструкции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лядова, А. В. Особенности формирования взаимоотношений в системе врач – пациент в современных условиях / А. В. Лядова, М. В. Лядова // Социология медицины. – 2016. – № 2. – С. 116–121.

ОЦЕНКА ПРИВЕРЖЕННОСТИ ТЕРАПИИ СИСТЕМНЫМИ И ТОПИЧЕСКИМИ РЕТИНОИДАМИ У ПАЦИЕНТОВ С АКНЕ: РОЛЬ ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ И ИНФОРМИРОВАННОСТИ

Скоробогатый Д. И.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Синкевич Е. В.

Актуальность. Акне – хроническое воспалительное заболевание кожи, при котором наблюдается гиперактивная работа сальных желез, сопровождаемая закупориванием волосяных фолликулов, а также образованием комедонов и воспалительных элементов в виде папул, пустул, узлов, кистозных элементов, поражающих в большей степени область лица, груди и спины.

Психосоматические нарушения, вызванные наличием акне, отражаются в снижении самооценки, самоизоляции, раздражительности и депрессии [1].

Современная лекарственная терапия акне включает широкий спектр топических и системных препаратов, таких как ретиноиды, антибиотики, бензоил пероксид, азелаиновая кислота и гормональные средства. Однако, несмотря на разнообразие доступных методов лечения, проблема эффективного контроля акне остаётся актуальной для многих пациентов [2].

Цель. Оценить степень информированности пациентов, страдающих акне, о методах лечения и их приверженности к выбору ретиноидов в качестве основной терапии.

Методы исследования. В ходе работы было проведено анкетирование среди 100 респондентов с акне из числа которых мужчин – 22%, женщин – 78%. Возраст респондентов: несовершеннолетних – 11%, от 18 до 25 лет – 62%, от 26 до 35 лет – 12%, от 36 до 50 лет – 11% и 4% – старше 50 лет.

Анкетирование проводилось в интернете при помощи сайта Google Forms. Статистическая обработка полученных данных выполнялась на персональном компьютере при помощи программы «Excel».

Результаты и их обсуждение. При проведении анкетирования установлено, что большинство респондентов страдает легкой формой акне – 56,5%, а средней и тяжелой формой 31,8% и 11,7% соответственно.

Самым распространненым способом коррекции акне оказались топические формы ретинола (кремы, гели, мази) – 68%**,** системные ретиноиды использовались в 32% случаев.

Для назначения препаратов респонденты обращались к врачу-дерматологу – 56% и косметологу – 35%. 9% опрошенных самостоятельно приняли решение использовать препараты ретинола.

По результатам проведенного опроса основными побочными эффектами являются: сухость кожи и шелушение (72,7%), хейлит (37,7%), повышенная чувствительность к солнечному свету (36,4%) и обострение акне в начале использования ретиноидов (28,6%). Такие побочные эффекты, как мышечные и суставные боли (22,1%), сухость глаз и конъюктивиты (26%) отмечают респонденты, использующие системные ретиноиды. 16,9% респондентов не столкнулись с выраженными проявлениями, перечисленных побочных эффектов, что возможно при использовании косметических кремов, содержащих ретинол и его производные.

Выводы. Результаты проведенного исследования, показали высокую эффективность и приверженность лечения акне системными и топическими ретиноидами. Респонденты осведомлены о побочных эффектах и готовы к их проявлению для достижения цели терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рахматов, А. Б. Использование системных ретиноидов в дерматологической практике / А. Б. Рахматов, Т. П. Рахматов // Дерматовенерология и эстетическая медицина. – 2024. – № 2. – С. 38.

2. Мельникова, Ю. Е. Анализ эффективности лекарственной терапии акне / Ю. Е. Мельникова, Е. К. Трапчевская // Качественная клиническая практика. – 2024. – № 4. – С. 16.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Скребец В. Ю., Королев Я. Р., Слабода В. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Смотрин С. М.

Актуальность. Острый аппендицит (ОА) является одним из наиболее распространенных хирургических заболеваний органовбрюшной полости. Тактика лечения при болезни не претерпевает изменений на протяжении многих десятилетий и сводится к экстренному хирургическому вмешательству с

применением современных технологий [1, 2]. Имеются публикации, свидетельствующие о снижении заболеваемости ОА в ряде западных стран до уровня 120–160 случаев на 100 тыс. населения [3].

Цель. Провести анализ результатов лечения острого аппендицита в хирургическом стационаре больницы скорой медицинской помощи.

Методы исследования. Изучены результаты лечения пациентов с ОА за период с 2023-2025 годы.

Результаты и их обсуждение. За указанный промежуток времени было пролечено 390 пациентов. Из них пациентов молодого возраста – 244 (62,6%), среднего возраста – 68 (17,4%) пациентов, пожилого возраста – 62 (15,9%) пациента и старческого возраста – 16 пациентов (4,1%). Местный перитонит был диагностирован у 30 (7,7%) пациентов, а разлитой перитонит – у 10 (2,6%) пациентов. Лапароскопическая аппендэктомия выполнена 333 (85,4%) пациентам. В 18 (4,6%) случаях эндоскопически аппендэктомию выполнить не удалось, что потребовала перехода на открытую аппендэктомию. Для сравнения в 2015 году 48,6% аппендэктомий было выполнено лапароскопическим способом. При ОА, осложненном распространенным перитонитом, у 39 (10,0%) пациентов произведено открытое оперативное вмешательство. Результаты морфологического исследования червеобразного отростка показали: острый катаральный аппендицит установлен у 35 (8,9%) пациентов, острый флегмонозный аппендицит – у 262 (67,3%) пациентов и острый гангренозный аппендицит – у 93 (23,8%) пациентов. Осложнения инфекционной природы в раннем послеоперационном периоде возникли у 22 (5,6%) пациентов. Из них у 18 (4,6%) – после лапароскопической аппендэктомии. У 9 (2,3%) пациентов осложнения носили не инфекционный характер (ранняя спаечная кишечная непроходимость – 4 (1,0%) пациента, ТЭЛА – 2 (0,5%) пациента, гематома в области послеоперационной раны – 3 (0,8%) пациента).

Выводы. Лапароскопическая аппендэктомия при остром воспалении червеобразного отростка – основной способ оперативного лечения. Открытые оперативные вмешательства при остром аппендиците должны проводится по строгим показаниям: беременность III-IV триместре, плотный парааппендикулярный инфильтрат, а также отсутствие условий для безопастной лапароскопической аппендэктомии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Диагностические и лечебные подходы при остром аппендиците в практике хирургов Российской Федерации. Результаты общероссийского опроса / И. И. Затевахин, А. В. Сажин, А. И. Кириенко [и др.] // Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова. – 2020. – № 8. – С. 5–16.

2. Летальность при остром аппендиците в России / А. Ш. Ревишвили, В. Е. Оловянный, Д. В. Калинин [и др.] // Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова. – 2022. – № 10. – С. 5–14.

3. Wickramasinghe, D. The Worldwide Epidemiology of Acute Appendicitis: An Analysis of the Global Health Data Exchange Dataset / D. Wickramasinghe, Ch. Xavier, D. Samarasekera // World J Surg. – 2021. – Vol. 45, № 7. – P. 1999–2008.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭВАКУАЦИИ И ВВЕДЁННЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ НА ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ПРИ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ И ФУКУСИМСКОЙ КАТАСТРОФАХ: СРАВНИТИЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Слабодчиков З. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Князев И. Н.

Актуальность. Аварии на Чернобыльской АЭС (1986) и АЭС «Фукусима-1» (2011) остаются крупнейшими техногенными катастрофами, которые сопровождались значительным радиоактивным загрязнением окружающей среды и облучением сотен тысяч людей [1, с. 27], однако эффективность мер защиты: эвакуация и введение ограничений на продукты питания, принятых дня снижения рисков для здоровья населения, имеет различия.

Цель. Целью исследования является сравнительный анализ эффективности защитных мер, принятых при Чернобыльской АЭС и АЭС «Фукусима-1».

Методы исследования. Был проведен сравнительный анализ данных, опубликованных в научной литературе, официальных отчетах международных организаций и национальных агентств, посвященных авариям на Чернобыльской АЭС (1986) и АЭС «Фукусима-1» (2011).

Результаты и их обсуждение. В Чернобыле эвакуация и контроль пищевых продуктов были реализованы с опозданием. Эвакуация жителей Припяти и 30-километровой зоны началась спустя более чем сутки после аварии, а в ряде населённых пунктов переселение происходило и через несколько дней, когда основная фаза поступления радиоактивного йода уже завершилась. Временно допустимые уровни содержания 131I в молоке и других продуктах питания были введены 6 мая 1986 года [2, с. 9] однако загрязнённое молоко и овощи уже поступали к населению, став доминирующим источником поступления 131I, приводя к дозам на щитовидную железу, доходившим у детей до нескольких Гр [2, с. 9], что поспособствовало увеличению долгосрочных рисков развития рака щитовидной железы.

Превентивная эвакуация населения была использована во время аварии на АЭС «Фукусима-1» (Япония), где в ожидании худшего развития сценария аварии было эвакуировано население из 20-километровой зоны [3, с. 11], что позволило минимизировать внешнее облучение. Быстрый запрет на потребление местной сельскохозяйственной продукции и контроль питьевой воды предотвратили массовое поступление радиоактивного йода с пищей, в результате чего основной путь поступления 131I оказался ингаляционным. В отличие от Чернобыля, ранние меры позволили избежать формирования доз, сопоставимых с уровнями, наблюдавшимися в 1986 году на территории Беларуси, России и Украины.

Выводы. Сравнительный анализ выявил сравнительную специфику эффективности применения защитных мер при авариях на Чернобыльской АЭС и АЭС «Фукусима-1» и подтвердил, что применение защитных мер более эффективно при своевременном осуществлении, ввиду существенного снижения дозового воздействия на здоровье населения и рисков долгосрочных осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Голиков, В. Ю. Дозиметрия внешнего облучения населения: сравнение аварий на Чернобыльской АЭС и АЭС «Фукусима-1» / В. Ю. Голиков // Радиационная гигиена. – 2020. – Т. 13, № 1. – С. 27–37.

2. Онищенко, Г. Г. Чернобыль – 30 лет спустя. Радиационно-гигиенические и медицинские последствия аварии / Г. Г. Онищенко // Радиационная гигиена. – 2016. – Т. 9, № 2. – С. 10–19.

3. Онищенко, Г. Г. Радиологические последствия и уроки радиационных аварий на Чернобыльской АЭС и АЭС «Фукусима-1» / Г. Г. Онищенко, А. Ю. Попова, И. К. Романович // Радиационная гигиена. – 2021. – Т. 14, № 1. – С. 6–16.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ЛАЙМ-БОРРЕЛИОЗОМ С ПОРАЖЕНИЕМ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Смолянинов М. И.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Козловский Д. В.

Актуальность. Лайм-боррелиоз (ЛБ) – широко распространенное трансмиссивное заболевание, вызываемое спирохетами комплекса Borrelia burgdorferi, которое передается через укусы иксодовых клещей. Поражение опорно-двигательного аппарата (ОДА) является одним из наиболее частых проявлений диссеминированной и поздней стадий заболевания, развивается примерно у 10-20% пациентов в эндемичных районах Европы [1, 2].

Цель. Представить клинико-эпидемиологическую характеристику пациентов, у которых диагностирован Лайм-боррелиоз с поражением ОДА.

Методы исследования. Выполнен ретроспективный анализ 51 медицинской карты стационарного пациента (форма 003/у-07), пролеченных в УЗ «ГОИКБ» в периоды 2018-2019 и в 2022-2025 гг., выписанных с диагнозом: А 69.2 Лайм-боррелиоз с поражением опорно-двигательного аппарата. Статистический анализ выполнялся с использованием Statistica, v.12. Показатели представлены в виде медианы (Me), минимальных и максимальных значений (Me [min; max]).

Результаты и их обсуждение. Всего за вышеуказанные годы в УЗ «ГОИКБ» было пролечено 236 пациентов с диагнозом: А69.2 Болезнь Лайма. Среди них ЛБ с

поражением ОДА, был выставлен 51 пациенту (21,6%). В группе данных пациентов было 24 (47%) мужчины и 27 (53%) женщин, p<0,05. Возраст пациентов в группе составил 56 [30; 78] лет, возраст женщин – 56 [30; 76] лет, возраст мужчин – 56 [31; 78]. Артралгии как клиническое проявление ЛБ встречались значительно чаще – 32(62,7%), по сравнению с артритами – 19 (37,3%) пациентов, p<0,05. Поражение коленных суставов у пациентов в группе исследования отмечалось наиболее часто – 39 (76,5%) случаев. В то время как тазобедренные суставы были вовлечены у 17 (33,3%) пациентов, голеностопные – у 14 (27,5%), плечевые – у 12 (23,5%), локтевые – у 11 (21,6%), лучезапястные – у 7 (13,7%), суставы кисти – у 4 (7,8%), стопы – у 3 (5,9%) пациентов. Всем госпитализированным пациентам проводилась антибактериальная терапия цефалоспоринами 3 поколения. Продолжительность терапии зависела от длительности этиотропной терапии на амбулаторном этапе и выраженности клинических проявлений заболевания. Длительность койко-дня составила 21 [10; 28]. Все пациенты были выписаны с улучшением клинического состояния. Отдаленные последствия оценивались путем опроса 46 пациентов в период от 6 месяцев до 7 лет после выписки. Полное выздоровление было отмечено пациентами в 19 (41,3%) случаев.

Выводы. ЛБ с поражением ОДА составил 21,6% среди госпитализированных пациентов с ЛБ, 2. ЛБ характеризуется вовлечением лиц молодого трудоспособного возраста обоих полов, доля которых в группе исследования составила 84,3%, длительностью терапии, отсутствием полного выздоровления у 52,9% в группе исследования, что подчеркивает социальную значимость данного заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кострикова, С. П. Особенности течения иксодового клещевого боррелиоза с поражением суставов в Западной Сибири / С. П. Кострикова, В. Н. Романенко, Н. Г. Колосова // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2018. – Т. 23, № 4. – С. 182–187.

2. Шаропов, В. М. Лайм-артрит: клиника, диагностика, лечение / В. М. Шаропов, А. В. Мордык, В. В. Попонов // Научно-практическая ревматология. – 2020. – Т. 58, № 1. – С. 60–66.

СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Снытко А. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Севенко Ю. С.

Актуальность. В условиях активного применения цифровых технологий в жизни человека, и их огромной значимости для функционирования, как отдельных подсистем, так и общества в целом, возникает вопрос, о зависимости, как социума, так и отдельной личности от информационных технологий.

Цель. Выявить наличие зависимости общества от информационных технологий.

Методы исследования. Теоретический анализ, социологический опрос.

Результаты и их обсуждение. В первой четверти 21 веке информационные технологии стали неотъемлемой частью жизни человека. Они проникли во все социальные подсистемы: коммуникативная, экономическая, политическая и социальная. Вместе с повышением уровня благосостояния, этот процесс принес и новые трудности. В связи с активным внедрением ИТ в быт каждого индивида, появилась проблема зависимости от социальных сетей, видеоигр, видеоплатформ.

По результатам проведенного нами опроса, 28% респондентов затрачивают более 7 часов на использование гаджетов, и 33% и 32% по 6-7 и 3-5 часов соответственно. При этом основными категориями использования выступают связь (92%), досуг (90%) и обучение (98%) [1]. Эти данные демонстрируют, что уровень внедрения ИТ в жизнь человека невероятно высок. Так гаджеты являются одним из главных каналов связи в коммуникации. В частности, весомый вклад вносят социальные сети. Они представляют собой платформу, объединяющую информационные потоки от множества членов общества, которые непрерывно делятся сообщениями. Это позволяет наладить коммуникацию между людьми, которые могли даже и не подозревать о существовании своего нынешнего собеседника. Но у данного явления есть и отрицательный эффект. Так, социальные сети обеспечивают доступ общественных масс к информации о жизни конкретного человека, что может подвергнуть его порицанию со стороны социума, и в следствие нарушению психического и физического здоровья. Также социальные сети являют собой замену живому общению, что негативно сказывается на человеке, ведь в процессе общения происходит оценка не только вербальных, но и невербальных сигналов, таких как мимика, что приводит к усложнению восприятия собеседника, «атрофии» качеств, используемых при живом общении как прямого взаимодействия между людьми – основы существования общества.

Важно выделить и сферу досуга. Видеоигры представляют собой весьма популярную форму развлечения среди различных возрастных групп населения. Однако, с учетом специфики видеоигр, как «искусственного мира», при наличии условий, таких как психоэмоциональная нестабильность, дефицит внимания, тяжелое жизненное положение, возможно развитие игровой зависимости, что с учетом повышения психоэмоционального напряжения в связи с увеличением количества обрабатываемой информации представляет серьезную проблему.

Выводы. Динамично развивающаяся сфера информационных технологий, требует пристального внимания и контроля со стороны не только ученых, но и общества в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Снытко, А. С. О возможности использования обучающих видеоигр в медицинском вузе (на примере ГрГМУ) / А. С. Снытко, Ю. С. Севенко // Философские, этические и исторические проблемы медицины : материалы шестой международной научной конференции молодых ученых и студентов, Иваново, 8 апреля 2025 г. – Иваново, 2025. – С. 97–98.

ОСОБЕННОСТИ МЕТАКОГНИТИВНЫХ УБЕЖДЕНИЙ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Соболевская А. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Филипович В. И.

Актуальность. Метакогнитивные убеждения определяют особенности когнитивной саморегуляции, интерпретации мыслей и характеризуют стратегии переработки информации. Метакогнитивные убеждения не рефлексируются и могут становиться дисфункциональными установками, искажающими саморегуляцию и регуляцию деятельности. Обнаружение структуры дисфункциональных метакогнитивных убеждений позволит определить скрытые субъективные препятствия в учебно-профессиональной деятельности будущих врачей.

Цель. Выявить структуру метакогнитивных убеждений у студентов медицинского университета.

Методы исследования. Краткая версия опросника метакогнитивных убеждений: Wells, Cartwright-Hatton (2004), Н. А. Сирота, Д. В. Московченко, В. М. Ялтонский, А. В. Ялтонская (2018) [1]. Метод статистической обработки – корреляционный анализ Спирмена.

Результаты и их обсуждение. Негативные убеждения, связанные с неуправляемостью и опасностью беспокойства преобладают у 17% студентов; контроль мыслей преобладает у 13% студентов; когнитивная несостоятельность не является преобладающей ни у одного из испытуемых, позитивные убеждения о беспокойстве (5%); внимательность к собственным мыслительным процессам (65%).

Выявлены статистически значимые взаимосвязи между показателями метакогнитивных убеждений (6). Более всего корреляционных взаимосвязей (4) обнаруживает шкала когнитивной несостоятельности: с контролем мыслей ($r=0,34$; $p<0,05$), с негативными убеждениями в связи с неуправляемостью и опасностью беспокойства ($r=0,36$; $p<0,05$), с внимательностью к собственным мыслительным процессам ($r=0,27$; $p<0,05$), с позитивными убеждениями, касающимися беспокойства ($r=0,35$; $p<0,05$). Шкала “Контроль мыслей” обнаруживает 3 взаимосвязи, кроме названной, с внимательностью к собственным мыслительным процессам ($r=0,45$; $p<0,05$), с негативными убеждениями, связанными с неуправляемостью и опасностью беспокойства ($r=0,46$; $p<0,05$).

Выводы. Студенты демонстрируют интерес к процессу собственного мышления, к своим суждениям и размышлениям как к самостоятельному предмету, считают, что такое внимание может улучшить поведенческие стратегии. Выраженная саморефлексивность, скорее отражает возрастной этап развития саморегуляции и не является самозацикленностью. Субъективным

дисфункциональным центром является убеждение о собственной неспособности понимать себя и окружающую действительность достаточно хорошо, чтобы управлять своим поведением. Данное убеждение не является превалирующим у студентов, но создает скрытую опору для других негативных установок мышления. Укрепление веры в когнитивные способности путем подчеркивания реальных успехов в учебе деактуализирует негативные тенденции мышления у студентов медицинского университета.

ЛИТЕРАТУРА

1. Апробация краткой версии опросника метакогнитивных убеждений на русскоязычной выборке / Н. А. Сирота, Д. В. Московченко, В. М. Ялтонский, А. В. Ялтонская // Психология. Журнал Высшей школы экономики. – 2018. – Т. 15, № 2. – С. 307–325.

МНОГОФАКТОРНЫЙ ПУТЬ К ОСТЕОНЕКРОЗУ ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ У БЕРЕМЕННЫХ

Содько А. М.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук Милош Т. С.

Актуальность. Аваскулярный некроз головки бедренной кости (АНГБК) – заболевание, при котором костная ткань разрушается по разным причинам. Большинство случаев АНГБК мультифакторные. Среди факторов риска главными являются длительный приём глюкокортикостероидов (ГКС), прием гестагенов, дефицит кальция и витамина D, увеличение нагрузки на суставы, COVID-19 в анамнезе.

Цель. На основе клинического случая пациентки выявить причины развития АНГБК у беременных.

Методы исследования. Женщина, беременность двойней после ЭКО, поступила с болью в области лонного сочленения и отеками ног. По лабораторным исследованиям выявилось повышение уровня фибриногена и СОЭ, мочевой кислоты, снижение общего белка и кальция. Уровень витамина D и прокальцитонина – норма. Экспресс-тест на COVID-19 и ревматоидный фактор – отрицательные. По результатам МРТ и заключению консилиума диагностирована плацентарная недостаточность, асептический некроз головок бедренных костей, патология почек. Назначено комплексное лечение: курс дексаметазона 24 мг, антикоагулянты, антибиотики, микронизированный прогестерон 800 мг, обезболивание и блокада сустава.

Результаты и их обсуждение. В настоящее время заболевание полностью не изучено, но существует множество факторов, которые приводят к разрушению костной ткани. К таким факторам относится как прием гормональных препаратов в высоких дозировках, так и постковидное состояние

(ПКС). Наша пациентка подтверждает наличие в анамнезе COVID-19. Латентный период развития некроза головок бедренных костей около 24 месяцев, но срок уменьшается при лечении ковида ГКС. При связывании ГКС со стероидными рецепторами меняется соотношение между содержанием в кости остеобластов и остеокластов в сторону последних, и происходит разрушение костной ткани. Согласно клиническим протоколам, при гестации после ЭКО необходим прием гестагенов. Прогестерон оказывает вазодилатирующий эффект, тем самым увеличивая застой крови и лишая питания костную ткань. Происходит уменьшение трофики и снижение метаболизма костной ткани. Это приводит к появлению некроза на участках кости. При связывании эстрогенов с эстрогеновыми рецепторами на остеобластах, происходит усиление их пролиферации и снижение дифференцировки остеокластов, что угнетает резорбцию кости [1]. После COVID-19 два механизма развития остеонекроза. Первый – влияние ГКС на кость в период лечения. Второй – прямое влияние вируса на стенку сосудов. В развитие эндотелиальной недостаточности огромную роль вносит большое количество вазоконстрикторов, цитокинов, молекул адгезии, которые снижают выработку и активацию оксида азота, что препятствует расширению сосудов [2].

Выводы. Факторами риска в развитии АНГБК у беременных является прием высоких доз прогестерона, имеющего высокую антиэстрогенную активность, вызывая некроз кости. Важную роль играют нарушения сосудистого и метаболического обмена, вызванные COVID-19 и применением ГКС. Учитывая риски, необходим осторожный и правильный подход в назначении терапии беременным.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шалина, М. А. Влияние гормональной терапии на костную ткань: мифы и реальность / М. А. Шалина, М. И. Ярмолинская, Е. И. Абашова // Журнал акушерства и женских болезней. – 2018. – Т. 67, № 3. – С. 83-94.

2. Кокаева, И. О. Эндотелиальная дисфункция у больных COVID-19 – ключевой механизм развития осложнений / И. О. Кокаева, Ю. В. Жернакова, Н. В. Блинова // Системные гипертензии. – 2022. – Т. 19, № 4. – С. 37-44.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПИТАНИЯ И ЗДОРОВЬЯ РЕБЕНКА

Соловьева А. С.

Курский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. ист. наук, доц. Симонян Р. З.

Актуальность. Современная наука подтверждает: то, чем питается ребенок в раннем детстве, может определить его здоровье на годы вперед. Питание на ранних этапах жизни влияет на риск ожирения и старения.

Так, например, обычный выбор детского питания может повлиять на метаболические нарушения у ребенка в последующие годы жизни.

Цель. Обосновать важность правильного питания для здоровья детей. Влияние питания на физическое здоровье, укрепление иммунитета и предотвращение заболеваний детей.

Методы исследования. В исследовании использован комплексный анализ медицинских источников и научных публикаций, посвященных проблеме взаимосвязи питания и здоровья ребенка.

Результаты и их обсуждение. Питание ребенка – важный фактор, влияющий на его здоровье, на протяжении всей жизни. Первый год жизни ребенка особенно важен для сохранения и укрепления здоровья детей. Питание влияет на метаболические процессы в организме ребенка. Чем мама дольше кормит ребенка грудью, тем меньше у него риск развития ожирения в будущем. Грудное вскармливание считается идеальной возможностью предупредить многочисленные риски формирования нарушений здоровья ребенка [1]. Но если грудное вскармливание невозможно, необходимо так выбрать молочную смесь, чтобы минимизировать риски развития метаболического синдрома или ожирения. Рассмотрим ситуацию на примере ожирения. Во всем мире растет частота развития ожирения среди взрослых и детей. По статистике в мире с 1980 по 2013 гг. распространенность ожирения и избыточной массы тела среди взрослых увеличилось на 28%, а среди детей – на 47%. Детей с ожирением становится больше и в России. Поэтому очень важно правильно выбрать молочную смесь, особенно когда речь заходит о вскармливании детей 1-го года жизни. Следует обращать внимание на белковый компонент смеси. Чем больше белка получает ребенок, тем выше у него риск развития избыточной массы тела и ожирения в более старшем возрасте [2]. При выборе детской молочной смеси детям на искусственном или смешанном вскармливании предпочтение следует отдавать смесям со сниженным содержанием белка. По данным статистики в первые полгода жизни именно прибавки массы тела являются критическим показателем, которые в дальнейшем увеличивают риск ожирения в более старшем возрасте в 2 раза. Грудное вскармливание не всегда возможно для родителей. Если родители решили отказаться от грудного вскармливания, медицинские работники должны помочь родителям подобрать детскую смесь и продукты прикорма.

Выводы. Взаимосвязь питания и здоровья детей всегда будет актуальной темой. Выбор питания ребенка может повлиять на его здоровье в будущем и способствовать гармоничному развитию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Украинцев, С. Е. Грудное молоко, каким мы его не знали: хронобиология грудного молока / С. Е. Украинцев, Т. Н. Самаль // Вопросы современной педиатрии. – 2018. – № 17 (2). – С. 148-151.

2. Микробиота кишечника у детей с ожирением. Роль пробиотиков / И. Н. Захарова, И. В. Бережная, И. В. Скоробогатова [и др.] // Медицинский совет. – 2020. – № 10. – С. 134-142.

РЕНЕ ТЕОФИЛ ГИАЦИНТ ЛАЭННЕК И ЕГО ГЕНИАЛЬНЫЕ ОТКРЫТИЯ В ОБЛАСТИ МЕДИЦИНЫ

Соловьева А. С.

Курский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. ист. наук, доц. Симонян Р. З.

Актуальность. Исследование жизни и научной деятельности Рене Лаэннека важно для понимания исторического развития медицины, так как его открытие заложило основу современной диагностики.

Цель. Рассмотреть биографию Рене Лаэннека, его научную деятельность и вклад в медицину.

Методы исследования. В работе использованы научные источники, в которых рассматривается роль Рене Лаэннека в истории медицины. Применены сравнительный метод, анализ, синтез и обобщение информации.

Результаты и их обсуждение. Рене Лаэннек родился в 1781 г. в семье адвоката. Его отец не хотел заниматься воспитанием сына, поэтому еще будучи ребенком Лаэннек был отдан на попечение дяди [1]. Рене, благодаря своему дяде, получил прекрасное домашнее образование и в 1795 г. поступил на медицинский факультет. С 1803 по 1804 г. Лаэннек упорно изучал этиологию туберкулеза и искал способы его лечения и профилактики [2]. В 1816 г. он стал руководителем клиники и во время своей практической деятельности обратил внимание на болезни дыхательной системы, которые часто выявлялись у пациентов. Несовершенные методы диагностики заболеваний дыхательной системы побудили Лаэннека на создание стетоскопа, который использовался как вспомогательный инструмент при аускультации. До появления стетоскопа аускультация относилась к физикальным исследованиям и проводилась прикладыванием уха врача к груди пациента. В 1816 г. Рене консультировал пациентку, у которой были общие признаки сердечной болезни, пальпация и перкуссия дали мало результатов, поэтому ему следовало провести аускультацию. Так как пациентка была женщиной и имела пышные формы, Рене не смог провести исследование в обычном порядке. В этот момент у врача возникла мысль использовать подручные материалы, он взял журнал и, свернув его в рулон, приложил один конец к груди пациентки, а другой к своему уху. Рене был удивлен, что услышал звуки более отчетливо и ясно. Гениальное открытие было введено в практику в госпитале, но инструмент нуждался в улучшении. После многих доработок, стетоскоп принял вид деревянного цилиндра, к которому с обоих сторон были присоединены диски. В 1818 г. он выступил с докладом, в котором описывал новый прибор. К сожалению, его сообщение подверглось критике, но, несмотря на это, Рене продолжил усердно работать и издал книгу [1]. Продажа книги осуществлялась в комплекте с стетоскопом. Новая методика аускультации вскоре привлекла внимание и нашла своих последователей. В 1826 г. Рене Лаэннек умер от туберкулеза, но введенная

им аускультация используется по сей день, а стетоскоп стал одним из символов медицинской профессии.

Выводы. Рене Лаэннек оставил свой след в истории медицины. Проявив научную инициативу, он изобрел из основных методов физической диагностики, который используется и в современной медицине.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зобнин, Ю. В. Рене Теофиль Гиацинт Лаэннек – врач и ученый, на века вписавший свое имя в историю медицины: к 200-летию изобретения стетоскопа / Ю. В. Зобнин, А. Н. Калягин // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2016. – Т. 143, № 4. – С. 39-45.

2. Исторические аспекты диагностики и лечения туберкулеза / В. Г. Субботина, Н. В. Сушкова, А. И. Осколкова [и др.] // Психосоматические и интегративные исследования. – 2022. – Т. 8, № 4. – С. 401.

ВИЛЬГЕЛЬМ КОНРАД РЕНТГЕН: ОТ ЭКСПЕРИМЕНТОВ К МЕДИЦИНСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ

Соловьева А. С.

Курский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. ист. наук, доц. Симонян Р. З.

Актуальность. Открытие Вильгельмом Конрадом Рентгеном «Х» лучей стало прорывом не только в физике, но и в медицине. Открытие Рентгена способствовало развитию новых методов диагностики. Изучение исторических аспектов развития диагностики позволяет современникам прослеживать влияние научных открытий на современную медицину.

Цель. Проанализировать жизненный путь Вильгельма Рентгена и описать процесс открытия им рентгеновских лучей.

Методы исследования. В работе использованы научные источники, в которых рассматривается роль Вильгельма Конрада Рентгена в истории медицины. Применены сравнительный метод, анализ, синтез и обобщение информации.

Результаты и их обсуждение. Вильгельм Конрад Рентген родился в 1845 г. в Германии [1]. В 1865 г. Рентген переехал в Швейцарию и по результатам вступительного экзамена поступил в политехнический институт. Через три года, получив диплом инженера, он стал ассистентом профессора по физике Августа Кундта, у которого несколько лет перенимал опыт и знания. Впоследствии Рентген защитил диссертацию. Постепенно в научных кругах начали узнавать имя Вильгельма Рентгена и обсуждать его открытия в области физики. В 1888 г. Рентген занял должность директора института физики в г. Вюрцбург, его ассистентом стал Вильгельм Вин, которого также интересовал механизм излучения и способ его применения. Долгие годы работы увенчались успехом, в

1895 г. Рентген, производя эксперимент с электрическими разрядами в темном помещении, обнаружил свечение трубки, так как трубка была покрыта чехлом, который не пропускает видимые ультрафиолетовые лучи. Он предположил, что свечение вызывается невидимыми лучами – «Х» лучами (неизвестными) [2]. За короткий промежуток времени Вильгельм изучил основные свойства лучей (лучи проникают через мягкие ткани, но задерживаются костями) и сделал первый рентгеновский снимок. Потрясенный своим открытием Рентген опубликовал статью и разослал письма известным ученым Европы. Новость о новой технологии распространилась незамедлительно и уже в 1896 г. впервые была оказана медицинская помощь с помощью нового метода диагностики. Рентгеновские лучи быстро приобрели популярность и стали использоваться в медицине, эти события положили начало производству специализированного рентген оборудования. Открытие Вильгельма Рентгена сделало его первым обладателем Нобелевской премии по физике (1901 г.). Ученый отказался от права на патент, а денежное вознаграждение передал университету.

Выводы. Вильгельм Конрад Рентген совершил одно из важнейших открытий в истории науки – рентгеновские лучи. Изобретение быстро нашло применение в диагностике заболеваний. Отказ Рентгена от патента и передача средств университету подчеркивают его стремление к развитию науки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Овчаров, А. В. Вильгельм Рентген и его чудодейственные лучи / А. В. Овчаров, П. Д. Голубь // Физика в школе. – 2023. – № 6. – С. 3-8.

2. Дружинин, Б. Л. Самый первый / Б. Л. Дружинин // Физика для школьников. – 2025. – № 2. – С. 43-48.

ВЛИЯНИЕ АДАПТАЦИИ К НОВОЙ КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЕ НА РАЦИОН ПИТАНИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В ГРОДНЕНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Сопыев К. Т.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Синкевич Е. В.

Актуальность. Рацион питания студентов-иностранцев в новых условиях обучения оказывает значительное влияние на их здоровье, работоспособность и адаптацию к стране пребывания [1]. Изучение пищевых привычек и предпочтений позволяет выявить проблемы в рационе и определить направления корректировки питания для улучшения физического и психологического состояния студентов.

Цель. Исследовать особенности питания иностранных студентов Гродненского государственного медицинского университета, выявить частоту употребления различных продуктов национальной белорусской кухни и предпочтения в изменении рациона.

Методы исследования. Проведено онлайн-анкетирование среди 341 студентов факультета иностранных учащихся. Обработаны количественные и качественные данные с использованием процентного распределения и тематического анализа открытых ответов.

Результаты и их обсуждение. По результатам проведённого анкетирования установлено, что у большинства иностранных студентов после переезда в Республику Беларусь произошли изменения в характере питания: 83% студентов отметили изменение рациона, связанное с влиянием адаптационного периода на пищевые привычки.

Анализ частоты употребления основных групп продуктов показал неоднородность и несбалансированность рациона. Мясные продукты ежедневно употребляют лишь 25% студентов, тогда как 40% отмечают их редкое или полное отсутствие в рационе. Особенно низким является потребление рыбы: 88% респондентов едят её редко или не употребляют вовсе, что может свидетельствовать о потенциальном дефиците полиненасыщенных жирных кислот и других нутриентов. Молочные продукты включаются в ежедневный рацион у 46% студентов, фрукты – у 26%, овощи – у 46%. При этом значительная часть опрошенных (31%) ежедневно или несколько раз в неделю (39%) употребляет сладости, что отражает тенденцию к избыточному потреблению простых углеводов.

Более половины респондентов (57%) пробовали блюда белорусской национальной кухни (борщ, драники, колдуны), однако 43% либо не знакомы с местной кухней, либо пробовали её частично, что может указывать на сохранение этнокультурных пищевых предпочтений. Уровень адаптации к белорусской кухне большинство студентов оценили на 3–4 балла по пятибалльной шкале, что соответствует средней степени пищевой адаптации.

При выборе продуктов основными факторами являются вкусовые предпочтения (76%), польза для здоровья (61,9%), ценовая доступность (54,5%) и время приготовления (52,8%). Таким образом, наряду с гедонистическим компонентом, студенты учитывают и рациональные критерии выбора пищи.

Самооценка рациона показала, что лишь 43% студентов считают своё питание здоровым, тогда как 43% оценивают его как частично соответствующее принципам рационального питания, а 14% – как нездоровое.

Выводы. Анализ частоты употребления основных групп продуктов показал несбалансированность рациона. Самооценка рациона показала, что лишь 43% студентов считают своё питание здоровым.

ЛИТЕРАТУРА

1. Батурин, А. К. Программы оценки фактического питания населения / А. К. Батурин // Актуальные вопросы оптимизации питания населения ПФО : материалы научно-практической конференции. – Н. Новгород, 2006. – С. 76–80.

ТИМОМЕГАЛИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ: ПОЛОВЫЕ И ВОЗРАСТНЫЕ АСПЕКТЫ

Сорокопыт А. О.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук Лукша А. В.

Актуальность. Вилочковая железа (тимус), являясь центральным органом иммунной системы, рассматривается в настоящее время как орган, в котором осуществляются иммуннонейроэндокринные взаимодействия [1].

Тимомегалия, или гиперплазия тимуса, наиболее часто встречающееся состояние у детей первого года жизни [1, 2]. В педиатрической практике важно правильно диагностировать и интерпретировать данное состояние, поскольку оно может являться вариантом нормального развития, так и свидетельствовать о наличие патологии.

По данным исследований, частота выявления тимомегалии в неонатальном периоде варьирует в пределах от 10 до 50% новорожденных [2, 3]. Однако, по данным Ровда Ю. И. и соавт., только у 3-7% детей размеры тимуса больше или меньше усредненной нормы [3].

Под термином «тимомегалия» понимают увеличение объема и массы тимуса выше предельных возрастных значений с сохранением нормальной гистоархитектоники органа [4].

У мальчиков увеличение тимуса встречается в 2-2,5 раза чаще, чем у девочек. Есть данные, что у 98% детей к 3-5-летнему возрасту тимус самопроизвольно уменьшается до возрастной нормы [4, 5].

Цель. Проанализировать гендерную и возрастную структуру новорожденных с тимомегалией.

Методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 144 медицинских карт стационарного пациента (форма № 003/у-07), находившихся на стационарном обследовании и лечении во 2-м педиатрическом отделении учреждения здравоохранения «Гродненская областная детская клиническая больница» за период 2024-2025 гг. Статистическая обработка данных проводилась методами непараметрической статистики с использованием пакета прикладных программ «Statistica 10.0». Различия считались достоверными при значении $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. Среди новорожденных с тимомегалией мальчики составили 65,3% случаев (n=94), девочки – 34,7% (n=50), соответственно. В гендерной структуре новорожденных с тимомегалией статистически значимо преобладали новорожденные мужского пола ($p=0,0002$).

Медиана возраста обследованных детей составила 15 суток (Me мальчиков – 15,3, Me девочек – 14,5), $p>0,05$.

Выводы. Установлено, что у мальчиков тимомегалия встречается в 2 раза чаще, чем у девочек (65,3% против 34,7%, соответственно), что согласуется с результатами опубликованных исследований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аспекты вилочковой железы (тимуса) детского возраста (часть I) / Ю. И. Ровда, А. В. Ведерникова, И. В. Силантьева, Н. Н. Миняйлова // Мать и дитя в Кузбассе. – 2020. – Т. 83, № 4. – С. 59–69.

2. Аспекты вилочковой железы (тимуса) детского возраста (часть II) / Ю. И. Ровда, Н. Н. Миняйлова, А. В. Ведерникова [и др.] // Мать и Дитя в Кузбассе. – 2021. – Т. 84, № 1. – С. 4–23.

3. Эволюционные аспекты тимологии в педиатрической практике / Ю. И. Ровда, Н. Н. Миняйлова, А. В. Ведерникова [и др.] // Медицинская иммунология. – 2023. – Т. 25, № 1. – С. 59–68.

4. Changes in the thymus gland with age: A sonographic evaluation / S. A. Alamdaran, M. M. Rashed, M. Yekta, S. F. Teimouri // Ultrasound. – 2023. – Vol. 31, № 3. – P. 204–211.

5. Kiyamov, I. Learn about the age-related changes and functions of the thymus in humans / I. Kiyamov // European Journal of Modern Medicine and Practice. – 2025. – Vol. 5, № 4. – P. 78–83.

ОЦЕНКА СИМПТОМОВ МЕТЕОЗАВИСИМОСТИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Сосновская Е. А., Мудревская В. К.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Мойсеёнок Е. А.

Актуальность. В последние десятилетия, в связи с участившимися климатическими колебаниями и ростом информационных и психоэмоциональных нагрузок, интерес к изучению метеозависимости значительно возрос. Студенческая жизнь, особенно в период сессий, характеризуется интенсивными умственными нагрузками, необходимостью перерабатывать большие объемы информации, частыми стрессовыми ситуациями и ненормированным режимом дня. Студенты представляют собой особую социальную группу, чья профессиональная успешность напрямую зависит от когнитивных функций: памяти, внимания, способности к концентрации и скорости мышления. Следовательно, студенты относятся к группе людей, потенциально подверженных изменениям погодных условий.

Цель. Выявить распространенность симптомов метеозависимости среди студентов медицинского университета для разработки комплекса профилактических мероприятий.

Методы исследования. Добровольное анонимное анкетирование в онлайн-формате с использованием платформы Google Forms. Анкета включала

такие критерии, как режим сна, изменение самочувствия, продуктивность студентов в зависимости от погодных условий и методы профилактики.

Результаты и их обсуждение. В опросе приняло участие 202 студента всех факультетов Гродненского государственного медицинского университета в возрасте от 18 до 22 лет. По итогам оценки хронотипов было выявлено, что большинство участников являются «совами» (40,6%) и аритмиками (38,5%). Во время учёбы у студентов с разными хронотипами сбивается привычный режим сна, что существенно ухудшает их работоспособность, особенно если они являются метеозависимыми. Например, при пасмурной погоде увеличивается синтез «гормона сна» мелатонина, который усиливает сонливость, провоцируя головные боли, поэтому сон является одним из способов борьбы с метеочувствительностью [1].

Наиболее комфортным и продуктивным сезоном года для 36,6% студентов является весна. Это связано с увеличением продолжительности светового дня, повышением уровня энергии и синтеза витамина D, что в целом улучшает настроение и стимулирует когнитивные способности [2]. Наименее комфортным сезоном для студентов является зима, главным образом из-за короткого светового дня, холодов и дефицита солнечной энергии, что приводит к сонливости и снижению активности.

При изменении погоды у большинства обучающихся проявляются такие симптомы, как головные боли (51%), вялость (45,4%) и раздражительность (23,5%). Студенты, которые не испытывали проблем с метеозависимостью, составили 29,1%.

Самыми распространёнными способами профилактики являются сон (36,1%), кофеинсодержащие напитки (18,3%) и спорт (14,9%). Так же некоторые студенты прибегают к использованию лекарственных препаратов (9,4%).

Выводы. Около половины студентов (46,1%) испытывают чувствительность к изменениям погодных условий, влияющих на общее самочувствие и работоспособность, что требует дальнейшей разработки способов уменьшения симптомов метеозависимости.

ЛИТЕРАТУРА

1. Arendt J. Melatonin: Countering Chaotic Time / J. Arendt // Cues. Front Endocrinol. – 2019. – Vol. 10. – P. 391.

2. Holick M. F. The vitamin D deficiency pandemic: Approaches for diagnosis, treatment and prevention / M. F. Holick // Rev Endocr Metab Disord. – 2017. – Vol. 18, № 2. – P. 153–165.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ СЕЛЕКТИВНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ТРАБЕКУЛОПЛАСТИКИ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМОЙ

Сподникайло А. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Ильина С. Н.

Актуальность. Первичная открытоугольная глаукомы (ПОУГ) составляет около 75% всех случаев глаукомы. В патогенезе развития глаукомы повышение внутриглазного давления является одной из важных причин, вызывающих повреждение зрительного нерва и нарушение зрительных функций. Поэтому основным направлением в лечении глаукомы является снижение внутриглазного давления и улучшение показателей гидродинамики глаза, для чего чаще всего используется медикаментозная терапия (гипотензивные глазные капли). Безопасной альтернативой антиглаукомных препаратов в лечении ПОУГ является селективная лазерная трабекулопластика (СЛТ) [1].

Цель. Оценить отдаленные результаты селективной лазерной трабекулопластики у пациентов с различными стадиями первичной открытоугольной глаукомы через 12 месяцев после операции.

Методы исследования. Проанализированы результаты лечения 40 пациентов с первичной открытоугольной глаукомой методом селективной лазерной трабекулопластики. Срок наблюдения – 12 месяцев. Возраст пациентов составил 42-70 лет. Мужчин – 23 человека, женщин – 17. I стадия глаукомы была на 31 глазу (39%), II стадия – на 30 глазах (37%) и III стадия – на 19 глазах (24.0%). ВГД составляло от 22 до 35 мм рт. ст. Отмечалась следующая сопутствующая патология: катаракта, миопия, гиперметропия, артифакия, пресбиопия, псевдоэксфолиативный синдром. Всем пациентам проводилось комплексное офтальмологическое обследование: визометрия, тонометрия, периметрия, гониоскопия, биомикроскопия, тонография, офтальмоскопия, периметрия, оптическая когерентная томография ДЗН. При гониоскопии у всех пациентов (100%) угол передней камеры (УПК) был открыт.

Результаты и их обсуждение. Через 12 месяцев после лазерного вмешательства отмечалась стабилизация зрительных функций на 62 глазах (78%) и улучшение на 0,1-0,2 на 18 глазах (22%). При периметрии отмечалось суммарное расширение границ поля зрения. По результатам проведения ОКТ ДЗН через 12 месяцев после проведения СЛТ ни в одном случае не было зарегистрировано дальнейшего истончения нервных волокон перипапиллярной зоны и аксонов ганглиозных клеток, то есть отмечалась стабилизация процесса. Отсутствие гипотензивного эффекта после проведения СЛТ отмечалось у двух пациентов находящихся на максимальной гипотензивной терапии.

Выводы. Селективная лазерная трабекулопластика является эффективным и безопасным лазерным вмешательством у больных с начальной стадией

открытоугольной глаукомы. При наблюдении в течение 12 месяцев, наиболее эффективной является СЛТ у пациентов с I-II стадией первичной открытоугольной глаукомы. В этих группах удалось достичь снижения или отмены гипотензивных капель. При III стадии первичной открытоугольной глаукомы СЛТ может назначаться как вспомогательная методика при невозможности проведения хирургического лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев, И. Б. Селективная лазерная трабекулопластика в лечении открытоугольной глаукомы. 10-летний опыт применения / И. Б. Алексеев, И. И Штейне // Российский офтальмологический журнал. – 2012. – Т. 5, № 4. – С. 98-106.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ MICROSOFT EXCEL ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДАННЫХ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ГАДЖЕТОВ И ЭКРАННОМ ВРЕМЕНИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Ставер С. Д., Ненадик Е. Е.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Ярышкина Т. Г.

Актуальность. Современное медицинское образование требует от студентов высокой концентрации и способности быстро работать с информацией. Однако бесконтрольное использование смартфонов может мешать учебному процессу, ухудшать качество сна и дезорганизовать биоритмы. Поэтому важно научиться мониторить и анализировать паттерны использования гаджетов у студентов, чтобы своевременно выявлять рискованные привычки и разрабатывать профилактические меры.

Использование инструментов Business Intelligence (BI) в Excel позволяет превращать большие объемы данных в понятные и актуальные визуальные отчеты, что значительно упрощает их восприятие и анализ [1].

Цель. По результатам сбора и обработки анкетированных данных 60 студентов 1 курса ГрГМУ разработать и реализовать интерактивный дашборд в Microsoft Excel, который поможет визуализировать и проанализировать модели использования гаджетов и экранного времени у студентов. В частности, задача – автоматизировать сбор данных, обеспечить динамичный анализ и сделать полученную информацию максимально наглядной.

Методы исследования. Собирались данные о времени и видах активности студентов через системные приложения (например, iOS Screen Time и Android Digital Wellbeing). Обработку данных выполняли с помощью Power Query в

Excel – это инструмент для автоматической подготовки данных. Статистическая обработка включала расчет коэффициентов корреляции между параметрами использования гаджетов и самочувствия студентов. Визуализацию реализовали с помощью построения графиков, диаграмм и фильтров, позволяющих динамично выбирать интересующие параметры и получать актуальную картину ситуации.

Результаты и их обсуждение. Визуализацию полученных данных реализовали в виде построения интерактивной модели дашборда с использованием динамических срезов для мгновенной фильтрации данных по заданным критериям. Созданный дашборд позволяет в реальном времени видеть, в какое время студенты проводят больше всего времени за гаджетами, какие виды активностей преобладают и как это влияет на их состояние. Использование Power Query для автоматической обработки и нормализации данных. Это позволяет быстро и без ошибок подготовить большие объемы информации для анализа, что значительно экономит время и повышает точность результата. Визуальные отчеты дают возможность быстро понять зависимости между длительностью экранной активности и ухудшением качества сна или учебных успехов. Использование таких данных способствует более внимательному подходу к собственному цифровому поведению и помогает работать над цифровой гигиеной. Важное преимущество – это возможность легко обновлять данные и получать свежий анализ без необходимости вручную пересчитывать статистику, что делает работу автоматизированной и удобной.

Выводы. Использование инструментов Business Intelligence, особенно в виде дашбордов в Microsoft Excel, – современный и доступный способ визуализации данных, на нашем примере анализа поведения студентов. Такие визуальные дашборды создают интерактивные и удобные средства оценки и профилактики цифровых привычек – это важный шаг в развитии аналитического мышления будущих врачей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бенко, Е. В. Дашборд как эффективный инструмент анализа данных в системе образования / Е. В. Бенко, Б. П. Томин // Научно-методическое обеспечение оценки качества образования. – 2023. – № 1 (17). – С. 75-82.

МОБИЛЬНОЕ ВРЕМЯ ПЕРВОКУРСНИКОВ: АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГАДЖЕТОВ СТУДЕНТАМИ ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Ставер С. Д., Ненадик Е. Е.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Ярышкина Т. Г.

Актуальность. Для студентов-медиков первого курса период адаптации сопряжен с колоссальными когнитивными нагрузками, требующими высокого качества сна и концентрации внимания. Однако повсеместная цифровизация приводит к тому, что гаджеты становятся основным фактором деструкции режима дня. Согласно новейшим исследованиям, бесконтрольное использование смартфонов в вечернее и ночное время подавляет выработку мелатонина и повышает риск развития хронической бессонницы на 59% [1]. Данная статистическая закономерность делает крайне актуальным изучение реальной картины экранной активности будущих врачей для разработки мер «цифровой гигиены».

Цель. Провести анализ структуры экранного времени и характера взаимодействия с мобильными гаджетами студентов 1-го курса медико-психологического (МПФ), педиатрического (ПФ) и лечебного (ЛФ) факультетов ГрГМУ.

Методы исследования. В ходе работы была проанализирована база данных, содержащая сведения о мобильной активности 60 студентов-первокурсников. Сбор данных осуществлялся методом объективного мониторинга экранного времени (встроенные функции iOS и Android) за типичную учебную неделю. Анализируемые параметры включали: общее время работы экрана, время в категориях «Учеба», «Соцсети», количество ежедневных разблокировок, время отхода ко сну и субъективную оценку цифровой зависимости (по 5-балльной шкале). Статистическая обработка результатов проводилась с использованием пакета программ Microsoft Excel 2019.

Результаты и их обсуждение. На основании полученных данных установлено, что среднее общее экранное время студента составляет 5 часов 42минуты в сутки.

Структура потребляемого контента свидетельствует о превалировании развлекательного компонента над учебным. На «Соцсети и мессенджеры» (преимущественно TikTok, Telegram, Instagram) студенты тратят в среднем 2 ч 50 мин, в то время как на специализированные образовательные ресурсы (Moodle, электронные атласы и т.д.) – лишь 1 ч 49 мин. При этом всего 22,6% респондентов используют смартфон непосредственно на практических занятиях как «быстрый справочник».

Особую тревогу вызывают показатели гигиены сна. Часть опрошенных (32%) отходят ко сну после 01:00, причем 18% из них продолжают активно

использовать гаджет более 2 часов после 23:00 Среднее количество разблокировок экрана (112 раз в сутки, максимум – 128 указывает на фрагментарность внимания и высокую степень вовлеченности в цифровую среду, что подтверждается средним баллом субъективной зависимости – 2,7 из 5.

Выводы. Результаты данного исследования свидетельствуют о неоднородной структуре использования мобильных устройств среди первокурсных студентов ГрГМУ. Превалирование развлекательных ресурсов и позднее использование гаджетов перед сном способствует нарушению режима сна, что может иметь негативные последствия для общего самочувствия студентов-медиков. Необходима интеграция принципов цифровой гигиены в учебный процесс для снижения уровня зависимости и оптимизации времени работы с мобильными устройствами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Глобальный отчет о цифровом здоровье и анализе сна: влияние экранной активности на инсомнию // Journal of Digital Medicine and Health. – 2025. – № 2. – P. 44–58.

ВЗАИМОСВЯЗЬ СТИЛЯ ЛЮБВИ И УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ РОМАНТИЧЕСКИМИ ОТНОШЕНИЯМИ

Стальмошенок Д. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. психол. наук, доц. Кузмицкая Ю. Л.

Актуальность. Любовь – многокомпонентный уникальный феномен, состоящий из привязанности, заботы и близости. Понимание любви, интерпретация и придание смыслов пережитому опыту осуществляется по-разному в широком комплексе мотивов, установок и ожиданий [1, с. 70]. В заданном контексте формулируется понятие «стиля любви», которое описывает и объясняет переживания и действия в отношении своего партнера. В процессе социализации каждый человек усваивает различные концепции любви, потому большинству свойственен изменчивый профиль любовных стилей [2, с. 75-76]. Уровень удовлетворенности отношениями определяется чувствами, мыслями и поведением человека в отношениях, а также степенью близости, привязанности и поддержки между партнерами, из чего формируется субъективная оценка состояния отношений. Актуально изучить взаимосвязь стиля любви и удовлетворенности романтическими отношениями, что открывает перспективу понимания их динамики и успешности.

Цель. Определить взаимосвязь стилевых особенностей проявления любви и удовлетворенности романтическими отношениями.

Методы исследования. Метод исследования: опрос. Методики исследования: 1) «Установки на любовь и секс» (С. Хендрик и К. Хендрик, 1986);

«Шкалы оценки отношений» (С. Хенрик, 1988). Общее количество респондентов – 82 человека, из них – 63 женщины и 19 мужчин в возрасте 17–38 лет.

Результаты и их обсуждение. Были выявлены положительные корреляционные связи: уровня удовлетворенности отношениями с «фактическим Эросом» (r=0,363, p=0,001), «фактическим Сторге» (r=0,237, p=0,032) и «желаемым Агапе» (r=0,221, p=0,046); «желаемый Сторге» связан с «Манией фактической» (r=0,262, p=0,018); «фактическая Прагма» с «желаемым Агапе» (r=0,245, p=0,027); «Мания фактическая» с «фактическим» (r=0,253, p=0,022) и «Агапе желаемым» (r=0,224, p=0,043); «Лудус фактический» с «желаемым Лудусом» (r=0,697, p=0,000); «Сторге желаемый» с «фактическим» (r=0,359, p=0,001) и «желаемым Агапе» (r=0,356, p=0,001); «фактический Эрос» с «Эросом желаемым» (r=0,548, p=0,000) и «фактическим Сторге» (r=0,220, p=0,047). Были выявлены отрицательные корреляционные связи: «фактический Эрос» с «Лудусом фактическим» (r=-0,267, p=0,015); «фактическая Прагма» с «Манией фактической» (r=-0,218, p=0,049).

Выводы. Любовный стиль – это сумма определения человеком понятия «любовь» и его отношения к ней, любовных притязаний, вызывающих переживания, и непосредственно действий в сторону партнера. Удовлетворенность отношениями связана с влечением к физической близости, в том числе сексуально окрашенной, с заботой и привязанностью, основанной на надежности и безопасности, а также с безусловным принятием и любовью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сокол, А. В. Дискурс первой романтической любви: гендерные сценарии / А. В. Сокол // Интеракция. Интервью. Интерпретация. – 2021. – Т. 13, № 4. – С. 68–91.

2. Фурманов, И. А. Любовные аттитюды в романтических и супружеских отношениях / И. А Фурманов // Журнал Белорусского государственного университета. Философия. Психология. – 2019. – № 3. – С. 74–81.

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕАНИМАЦИОННЫХ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Станевич Ю. А.[1], **Карпик В. Н.**[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненская университетская клиника
Научный руководитель: Протасевич П. П.

Актуальность. Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) является значимой медицинской и демографической проблемой современности, так как часто приводит к утрате трудоспособности, инвалидности, а при

неблагоприятном течении и летальности. Так в США ОНМК занимает 5 место в причине летальности [1].

Цель. Изучить особенности течения ОНМК у пациентов за последние 3 года, выявить тенденции.

Методы исследования. В основу ретроспективного анализа было положено изучение 507 медицинских карт стационарных пациентов, поступивших в ОАР № 3 УЗ «Гродненская университетская клиника» с ОНМК для предполагаемой тромболитической терапии в период с января 2023 года по октябрь 2025.

Все пациенты были разделены на 3 группы по годам госпитализации. Статистическую обработку полученного материала проводили с помощью лицензионной программы Statistica 10.0 (Statsoft Inc, USA). При сравнении независимых групп с отличным от нормального распределением значений одного или двух количественных признаков использовался непараметрический метод – U-критерий Манна-Уитни. Критический уровень статистической значимости принимали за $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. В 2023 году в ОАР №3 поступили 189 пациентов с подозрением на ОНМК. Средний возраст составил 62,8 (57;70). По половому признаку 29,6% женщин и 70,4% мужчин. У 10,6% пациентов в ходе выполнения компьютерной томографии был выявлен геморрагический характер поражения головного мозга, в связи с чем тромболитическая терапия не проводилась. Средняя продолжительность терапии в ОАР составила 3[1;5] дня. Летальность была 14,3%.

В 2024 году было пролечено 184 пациента, 39,1% женщин и 61,9% мужчин. Средний возраст был 63,4 [55,5;73]. Геморрагический характер патологии имели 13,6% пациентов. Средняя продолжительность пребывания в ОАР составила 3[1;4] дня. Летальность была 11,9%.

За 9 месяцев 2025 года было пролечено 134 пациента, 27,6% женщин и 72,4% мужчин. Средний возраст был 61,8 [55;72]. Геморрагический характер патологии имели 12,7% пациентов. Средняя продолжительность пребывания в ОАР составила 2 [1;4] дня. Летальность была 11,2%.

Выводы. Общие характеристики пациентов, количество пролеченных, возраст, половая принадлежность сопоставимы по годам. Летальность остается довольно высокой с некоторой тенденцией на уменьшение. Также намечается тенденция к интенсификации интенсивной терапии в реанимационном стационаре и, соответственно, к уменьшению реанимационного койко-дня. Результаты получены на малой выборке и требуют дальнейшего, углубленного исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bogenschutz, K. M. Acute ischemic stroke: a guideline-based overview of evaluation and management / K. M. Bogenschutz, D. S. Fisher, G. W. Wright // JAAPA. – 2025. – Vol. 38, № 5. – P. 13–20.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ХИРУРГИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ ПРИ КИСТАХ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ У ДЕТЕЙ

Станько А. О.

Гродненская университетская клиника
Научный руководитель: док. мед. наук, проф. Хоров О. Г.

Актуальность. Кисты верхнечелюстной пазухи у детей рассматриваются как проявление хронического продуктивного воспаления, связанного с персистирующей инфекцией, нарушением мукоцилиарного клиренса и незрелостью местного иммунитета. Эпидемиологические данные в педиатрии ограничены. Морфологически выделяют истинные (ретенционные) кисты с эпителиальной выстилкой, формирующиеся при обструкции протоков слизистых желёз, и ложные образования без эпителия, возникающие вследствие расслоения слизистой транссудатом. Клиническая значимость определяется преимущественно локализацией, а не размером: крупные кисты в нижних отделах нередко бессимптомны, тогда как небольшие в проекции второй ветви тройничного нерва могут вызывать выраженную боль. Лечебная тактика зависит от симптоматики; хирургическому лечению подлежат клинически значимые образования. Применяются три подхода: эндоназальный (унцинатэктомия с формированием или без антростомы), экстраназальный по Калдвеллу–Люку и антротомия через нижний носовой ход [1]. Экстраназальный доступ обеспечивает радикальность, но более травматичен. Эндоскопический метод менее инвазивен, однако ограничен при передней локализации кисты. Доступ через нижний ход сочетает сохранение передней стенки и достаточную визуализацию.

Цель. Повышение эффективности хирургического лечения кист верхнечелюстной пазухи за счёт оптимизации и модификации экстраназального доступа.

Методы исследования. Обследованы 52 пациента 10–17 лет с кистой верхнечелюстной пазухи, оперированные в детском ЛОР-отделении Гродненской университесткой клиники; сопутствующая патология околоносовых пазух исключена. Выполнены клинический осмотр и КТ. Сформированы две группы: операция по Калдвеллу–Люку и вмешательство по разработанной методике. Оценивали боль (ВАШ), послеоперационное течение и рецидив через 1 месяц. Полученные данные подвергнуты статистической обработке в пакете программ Jamovi.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст пациентов, анамнестические данные и гендерная стратификация в группах не различались (15,5±2,5 и 14,6±3,1 года; p=0,169). Модифицированный экстраназальный доступ включал миниразрез в преддверии рта на уровне 1-го премоляра, формирование костного окна в области клыковой ямки с сохранением костного фрагмента, аспирацию содержимого, удаление капсулы кисты и репозицию костной

пластинки с ушиванием. У 52 пациентов (27 – традиционный доступ через клыковую ямку, 25 – альвеолярный) боль в раннем послеоперационном периоде была выше в 1-й группе: на 5–6-е сутки ВАШ 3,6±0,9; во 2-й группе боль регрессировала к 4-м суткам (ВАШ 2,3±0,7). Восстановление слизистой полости носа в группах не различалось (слизистые выделения до 4 суток, без выраженного отёка и корок). К 14-м суткам отмечали рассасывание кетгутовых швов и формирование тонкого рубца; отёк щеки регрессировал в среднем за 2 недели. Через 1 месяц снижение чувствительности щечной области сохранялось в половине наблюдений 1 группы; во 2 группе послеоперационного онемения не зарегистрировано.

Выводы. Экстраназальный доступ через альвеолярную область обеспечивает радикальное удаление кисты, сохранение слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи и снижение риска рецидива.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бойко, Н. В. Кисты верхнечелюстной пазухи / Н. В. Бойко // Российская ринология. – 2019. – Т. 27, № 4. – С. 204-208.

ВЛИЯНИЕ РАННЕЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ НЕКРЭКТОМИИ И ВНУТРИВЕННОГО ЛАЗЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ КРОВИ НА ПРООКСИДАНТНО-АНТИОКСИДАНТНОЕ СОСТОЯНИЕ У БЕРЕМЕННЫХ КРЫС С ГЛУБОКИМ ТЕРМИЧЕСКИМ ОЖОГОМ КОЖИ

Стасевич Д. Д.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук Ковальчук-Болбатун Т. В.

Актуальность. Одним из путей повышения эффективности лечения глубокого термического ожога кожи (ГТОК) признается выполнение ранней хирургической некрэктомии (РХН) уже в остром периоде ожоговой травмы. Однако результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что РХН при ГТОК у беременных крыс сопровождается развитием прооксидантно-антиоксидантного дисбаланса [1].

Установленные эффекты внутривенного лазерного облучения крови (ВЛОК) на микроциркуляцию в тканях и органах, нормализацию энергетического метаболизма клеток, находящихся в условиях гипоксии, снижение процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) могут способствовать уменьшению негативных последствий РХН.

Цель. Оценить влияние ВЛОК на прооксидантно-антиоксидантное состояние у беременных крыс с ГТОК, которым выполнялась РХН.

Методы исследования. Экспериментальное исследование проводилось на 36 беременных крысах массой 200-220г., которые были разделены на 2 группы. Контрольная группа – беременные крысы с ГТОК, которым выполнялась РХН, опытная – беременные крысы с ГТОК, которым выполнялась РХН и проводился курс ВЛОК. На 3 сутки беременности моделировался ожог горячей жидкостью III степени площадью 12 $см^2$ освобожденной от шерсти кожи спины. РХН выполнялась на 3 сутки после ожога. ВЛОК осуществляли в 1сутки после ожога в течение 10 минут, последующие 4 сеанса выполнялись через сутки по 15 минут. Для проведения ВЛОК использовали аппарат лазерной терапии «Люзар-МП» (Беларусь), длина волны (λ) 670 нм, мощность на выходе световода 2,0 мВт. Под наркозом через 7, 14 суток после ожога животные выводились из эксперимента.

Прооксидантно-антиоксидантное состояние оценивали по содержанию первичных – диеновые конъюгаты (ДК) и промежуточных – малоновый диальдегид (МДА) продуктов ПОЛ. Состояние антиоксидантной защиты (АОЗ) оценивали по концентрации ретинола и α-токоферола и активности каталазы в плазме крови.

Результаты и их обсуждение. Проведение ВЛОК способствовало снижению активности процессов ПОЛ, усиление которых наблюдалось после выполнения РХН. В опытной группе уже через 7 суток после ожога концентрация МДА в плазме крови снизилась на 18,6% ($p<0,05$), а достоверное снижение содержания ДК наблюдалось через 13 суток после ожога по отношению к контрольной группе. Одновременно со снижением процессов пероксидации наблюдалась активация эндогенной АОЗ. В исследуемой группе через 7 суток после термического повреждения активность каталазы выросла на 28,6% ($p<0,05$), уровень α-токоферола – на 38,7% ($p<0,05$), ретинола – на 50% ($p<0,05$) по отношению к контрольной группе. Через 14 суток после ожога активность каталазы и содержание витаминов также были достоверно выше в опытной группе.

Выводы. Проведение курса ВЛОК беременным крысам с ГТОК, которым выполнялась РХН, способствует снижению активности процессов ПОЛ и активации эндогенной АОЗ, тем самым нормализуя прооксидантно-антиоксидантный дисбаланс, вызванный термической травмой и РХН.

ЛИТЕРАТУРА

1. Влияние ранней некрэктомии у беременных крыс с глубоким термическим ожогом кожи на кислородзависимые процессы в организме матери и дальнейшее течение беременности / Т. В. Ковальчук-Болбатун, В. В. Зинчук, С. М. Смотрин, И. Э. Гуляй // Российский физиологический журнал им. И. М. Сеченова. – 2022. – Т. 108, № 3. – С. 296–303.

ХИМИЧЕСКИЕ ОЖОГИ ПИЩЕВОДА У ДЕТЕЙ

Стасевич Д. Д., Молявко М. Ю.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Рогульский А. Г.

Актуальность. Случайное проглатывание едких веществ (кислот и щелочей) остается одной из самых острых проблем детской хирургии, особенно у детей в возрасте от 1 до 3 лет. Наиболее частой причиной являются моющие и чистящие средства, отбеливатели, а также элементы питания (батарейки), которые дети ошибочно принимают за игрушки или продукты [1, 2].

Цель. Изучить частоту, возрастной состав и этиологию химических ожогов пищевода у детей.

Методы исследования. Проведён ретроспетривный анализ 98 медицинских карт стационарного пациента с подозрением на химический и электрохимический ожог пищевода. За период с 2016 по 2025 гг. Статистическую обработку данных проводили с использованием компьютерных программ Statistica 10.0 и Microsoft Office Excel.

Результаты и их обсуждение. В Гродненской областной детской клинической больнице с 2016 г. по 2025 г. Находилось на лечении 98 детей с подозрением на химический и электрохимический ожог пищевода. Из них 56 мальчиков (57,14%) и 42 девочки (42,86%). Возрастная структура составила-15 пациентов до года (15,3%), 48 пациентов 1 года (48,97%),8 пациентов 2-х лет (8,16%),6 пациентов 3-х лет (6,12%) и 21 пациент старше 3-х лет (21,42%).

За исследуемый период пролечено 98 детей среди которых у 18 пациентов (18,37%) обнаружено инородное тело пищевода в виде батареек. Из них в последующим электрохимический ожог пищевода I степени 2 ребёнка (2%), II степени 4 ребёнка (4%), III степени у 5 детей (5,1%).

Химический ожог препаратами бытовой химии был установлен у 54 (55%) пациентов. У 26 (26,53%) пациентов наблюдалось острое пероральное отравление препаратами бытовой химии, с сопутствующим химическим ожогом ротовой полости и глотки.

По действующему химическому веществу – употребление перекиси водорода у 9 пациентов (9,18%), силикатного клея-6 (6,12%),средства бытовой химии (средства для мытья унитаза (соляная кислота) – 17 (17,34%), средство для мытья плит (щелочь)- 6 (6,12%), отбеливатель (щелочь) -8 (8,16%), капсулы для стирки (анионные ПАВ-щелочная среда) -14 (14,28%), пятновыводитель(щелочь)-5(5,1%), спиртового раствора йода -2 (2,04%),растворитель-8 (8,16%), щелочи-3 (3,06%),этанол-3 (3,06%), лимонная кислота-3 (3,06%), разъедающих веществ-4 (4,08%), марганцовка-2 (2,04%), уксусная эссенция-6 (6,12%), нашатырный спирт-2 (2,04%).

Наиболее частым симптомом была боль в животе, рвота и слюнотеечние, отказ от еды у 40 пациентов (48,9%), жалобы на сухой кашель, поперхивания у

12 пациентов (12,24%). 38 пациентов (38,77%) предьявляют жалобы лишь на факт употребления различных веществ. Бессимптомное течение отмечено у 8 пациентов, что становится причиной позднего обращения в больницу.

Выводы. Химические ожоги пищевода у детей в Гродненской области чаще всего возникают при проглатывании средств бытовой химии и наиболее распространены в возрасте 1-3 лет. Первостепенное значение имеет профилактика: необходимо усиление санитарно-просветительской работы среди родителей о правилах хранения опасных жидкостей и утилизации батареек.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лечение осложнений ожогов пищевода дисковыми батарейками у детей (обзор литературы) / В. О. Теплов, П. М. Португал, А. Ю. Разумовский // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. – 2023. – Т. 27, № 2. – С. 107–112. – doi: 10.55308/1560-9510-2023-27-2-107-112.

2. Волков, С. В. Химические ожоги пищевода и желудка / С. В. Волков, А. С. Ермолов, Е. А. Лужников. – Москва : Медпрактика, 2018. – 120 с.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ОЖОГОВ ПИЩЕВОДА У ДЕТЕЙ

Стасевич Д. Д., Молявко М. Ю.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Рогульский А. Г.

Актуальность. Сложность диагностики заключается в отсутствии прямой корреляции между клинической картиной и степенью повреждения тканей. У значительной части детей симптомы могут отсутствовать или быть минимальными, тогда как эндоскопическая картина выявляет тяжелые некротические изменения стенки пищевода. Это делает «золотой стандарт» диагностики – эзофагогастродуоденоскопию- обязательным исследованием. [1, 2]

Цель. Провести анализ эффективности существующих методов диагностики и лечения химических ожогов пищевода у детей на основе ретроспективного анализа клинических случаев.

Методы исследования. Проведён ретроспективный анализ 98 медицинских карт стационарного пациента с подозрением на химический и электрохимический ожог пищевода находившихся на лечении В Гродненской областной детской клинической больнице (ГОДКБ) с 2016 г. По 2025 г. Статистическая обработка данных выполнялась с использованием программы Statistika 10.

Результаты и их обсуждение. В ГОДКБ с 2016 г. по 2025 г. Находилось на лечении 98 детей с подозрением на химический и электрохимический ожог пищевода. Из них 56 мальчиков (57,14%) и 42 девочки (42,86%)

После поступления в стационар в течение первых суток ФГДС была выполнена 72 детям (73,4%), 1 ребенку (1,02%) ФГДС была проведена через сутки, в связи с острым бронхитом, 25 пациентам исследование не проводилось по причине отказа родителей.

При первичной ФГДС локальная гиперемия слизистой установлена у 12 детей (12,24%) – I степень ожога; химический ожог пищевода II степени у 36 пациентов (36,73%), III степени-6 (6,12%). У 18 пациентов (18,38%) – инородное тело, в виде батарейки, в верхней трети пищевода, что вызвало электрохимический ожог пищевода I степени у 2 детей (2%), II степени у 4 пациентов (4%), III степени у 5(5,1%) . Наиболее частым симптомом была боль в животе, рвота и слюнотечение, отказ от еды у 40 пациентов (48,9%), жалобы на сухой кашель, поперхивания у 12 пациентов (12,24%). 38 пациентов (38,77%) предъявляют жалобы лишь на факт употребления различных веществ. Бессимптомное течение у 8 (8,16%) пациентов, что становится причиной позднего обращения в больницу.

Детям с I и II степенью электрохимического ожога, как правило, назначалась щадящая диета, обильное питье, антибактериальная терапия, смесь Жукова и облепиховое масло. Средняя продолжительность лечения их в стационаре составила 9,9 дней. Среднее время пребывание в стационаре детей с ожогом III степени составило 15 суток. 3 детей (3.06%) повторно поступили с диагнозом постожоговое сужение пищевода для проведения баллоной дилятации , 2 пациента выписаны в удовлетворительном состоянии , 1 пациент направлен для дальнейшего лечения в РНПЦ г.Минска.

Выводы. ЭГДС остается «золотым стандартом» установления наличия и степени повреждения стенки пищевода. Консервативная терапия в виде смеси Жукова и облепихового масла является эффективным методом лечения при поверхностных повреждениях. При глубоких ожогах (III ст.) основным методом лечения является баллонная дилятация пищевода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лечение осложнений ожогов пищевода дисковыми батарейками у детей (обзор литературы) / В. О. Теплов, П. М. Португал, А. Ю. Разумовский // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. – 2023. – Т. 27, № 2. – С. 107–112. – doi: 10.55308/1560-9510-2023-27-2-107-112.

2. Волков, С. В. Химические ожоги пищевода и желудка / С. В. Волков, А. С. Ермолов, Е. А. Лужников. – Москва : Медпрактика, 2018. – 120 с.

ВЛИЯНИЕ СПОСОБА РОДОРАЗРЕШЕНИЯ НА ЧАСТОТУ И СТРУКТУРУ ПРИЧИН ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ

Стаселович Д. Е.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Короневская А. С.

Актуальность. Преждевременные роды (ПР) вносят значительный вклад в показатели перинатальной заболеваемости и смертности. Их частота составляет 5–12% от общего числа родов и не имеет тенденции к снижению [1]. На сегодняшний день недостаточно изученным является влияние способа родоразрешения на частоту и структуру причин ПР, что обуславливает актуальность исследования.

Цель. Изучить взаимосвязь между способом родоразрешения в анамнезе и частотой ПР при последующих беременностях, а также определить изменения в структуре причин ПР у женщин с различными вариантами родоразрешения при предыдущих беременностях.

Методы исследования. Ретроспективное исследование основано на анализе 50 историй болезни женщин, родоразрешённых в условиях УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр» за 2025 год. В зависимости от метода родоразрешения, пациентки были разделены на 2 группы: первая – 20 пациенток с самопроизвольными родами в анамнезе, вторая – 30 пациенток с оперативным методом родоразрешением. Критерии включения: наличие данных о способе родоразрешения при предыдущих родах, наличие последующей беременности, завершившейся родами, одноплодная беременность. Критерии исключения: пациентки с тяжёлыми экстрагенитальными заболеваниями и с перенесёнными реконструктивными операциями на матке.

Результаты и их обсуждение. Проанализировав структуру причин ПР, выявлено, что у пациенток с самопроизвольными вагинальными родами в анамнезе преобладали спонтанные ПР. При этом причинами ПР являлись инфекционно-воспалительные заболевания (3 случая,15 %), истмико-цервикальная недостаточность (6 случаев, 30 %) и угроза прерывания беременности (6 случаев, 30 %). Напротив, у женщин с оперативным родоразрешением в анамнезе преобладали индуцированные роды, обусловленные плацентарными и акушерскими осложнениями, включая плацентарную недостаточность (7 случаев, 23,3 %), преждевременную отслойку нормально расположенной плаценты (10 случаев, 33,3%) и преэклампсию (2 случая, 6,7%). Значение OR=0,53 указывает на изменение ведущих патогенетических механизмов развития ПР при наличии рубца на матке.

Сравнительный анализ способов родоразрешения при ПР у женщин в данных двух группах показал, что у пациенток с кесаревым сечением в анамнезе, оперативное родоразрешение при текущей беременности выполнялось чаще по

сравнению с пациентками, имевшими самопроизвольные вагинальные роды (90,5% против 63,3%; точный критерий Фишера, p=0,048). Расчёт отношения шансов выявил, что вероятность повторного кесарева сечения при ПР у женщин с рубцом на матке была в 5,5 раза выше (OR=5,5; 95% ДИ 1,07–28,22).

Сравнение срока гестации пациенток в двух группах выявило отсутствие значимых различий (критерий Манна-Уитни, p>0,05), что исключает влияние данного критерия на ПР.

Выводы. Выявлено влияние способа родоразрешения при предыдущих родах на структуру причин ПР. При самопроизвольных родах в анамнезе инфекционно-воспалительные и функциональные причины являются ведущими. Наличие кесарева сечения в анамнезе повышает риск плацентарных и акушерских осложнениях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Показатели окислительно-антиоксидантной системы при угрозе и различных клинических вариантах ранних преждевременных родов / Н. С.-М. Омаров, Ш. Ш. Раджабова, А. У. Черкесова [и др.] // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2018. – № 4. – С. 11–15.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНУТРИПУЗЫРНОГО ВВЕДЕНИЯ РЕКОМБИНАНТНОГО ИНТЕРЛЕЙКИНА-2 ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ОСТРОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ У КРОЛИКОВ

Стасюкевич Е. А.[1], **Варнакуласурия Фернандо Р. Ш.**[2]

[1]Гродненская университетская клиника
[2]Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Гарелик П. В.

Актуальность. Острый холецистит (ОХ) характеризуется выраженным воспалительным процессом в стенке желчного пузыря, который сопровождается местной и системной иммунной дисрегуляцией [1]. Антибактериальная терапия направлена на эрадикацию патогенной микрофлоры, однако она не оказывает непосредственного влияния на коррекцию иммунологических нарушений, усугубляющих течение заболевания [2]. Интерлейкин-2 (IL-2) играет ключевую роль в иммунном ответе, являясь основным фактором роста и дифференцировки Т-лимфоцитов, что определяет интерес к его использованию в качестве средства патогенетической терапии [3].

Цель. Оценить влияние однократного внутрипузырного введения рекомбинантного IL-2 на системный иммунитет и динамику биохимических маркеров в сравнении с антибиотикотерапией при экспериментальном ОХ у кроликов.

Методы исследования. ОХ моделировали у 18 кроликов внутрипузырным введением E. coli (10^9 КОЕ/мл). Животные разделены на 3 группы (n=6): контроль (без лечения); цефтриаксон (200 мг внутрипузырно); IL-2 (Ронколейкин®, 30 000 МЕ внутрипузырно). В динамике (0, 24, 72, 120 ч) оценивали иммунограмму ($CD4^+$, $CD8^+$, NK-клетки, CD69, HLA-DR), лейкоциты (WBC), СРБ, билирубин, АлАТ, АсАТ, ЩФ и нейтрофильно-лимфоцитарное соотношение (НЛС).

Результаты и их обсуждение. В контроле через 120 ч после индукции ОХ нарастала лимфопения ($CD4^+$ $0,5\times10^3$/мкл, $CD8^+$ $0,2\times10^3$/мкл), лейкоцитоз ($20,5\times10^9$/л), рост СРБ (80 мг/л) и билирубина (120 мкмоль/л). Цефтриаксон обеспечил умеренное улучшение: лейкоциты снизились до $8,5\times10^9$/л, СРБ до 15 мг/л, лимфоциты восстановились частично. В группе IL-2 наблюдался двухфазный ответ. Через 24 ч после введения отмечен транзиторный подъем WBC ($18,5\times10^9$/л) и СРБ (70 мг/л) с одновременным падением лимфоцитов ($1,2\times10^3$/мкл), что отражает их активацию и миграцию в очаг. Затем, к 72–120 ч, следовала мощная экспансия лимфоцитов. Через 120 ч уровень $CD4^+$ ($2,9\times10^3$/мкл), $CD8^+$ ($1,5\times10^3$/мкл) и NK-клеток ($0,55\times10^3$/мкл) превысил исходный, сопровождаясь пиком активации (CD69 45%, HLA-DR 52%). Это подтверждает пролиферативный эффект IL-2. НЛС в группе IL-2 снизилось до 1,8 (против 3,2 при цефтриаксоне), что является маркером благоприятного прогноза. Биохимически в группе IL-2 зафиксирована наиболее быстрая нормализация: билирубин 20 мкмоль/л, АлАТ 65 Ед/л, АсАТ 55 Ед/л, ЩФ 15 Ед/л – в 2–4 раза лучше, чем при терапии антибиотиком.

Выводы. Терапия ИЛ-2 привела к более быстрому разрешению системного воспаления, холестаза и цитолиза гепатоцитов по сравнению с группой лечения цефтриаксоном. Эти данные подтверждают потенциал местной иммунотерапии ИЛ-2 в качестве вспомогательного подхода в лечении острого холецистита.

ЛИТЕРАТУРА

1. Gallaher, J. R. Acute Cholecystitis: A Review / J. R. Gallaher, A. Charles // JAMA. – 2022. – Vol. 327, № 10. – P. 965–975. – doi: 10.1001/jama.2022.2350.

2. Long-term outcomes of acute acalculous cholecystitis treated by non-surgical management / S. B. Kim, M. G. Gu, K. H. Kim, T. N. Kim // Medicine (Baltimore). – 2020. – Vol. 99, № 7. – P. e19057. – doi: 10.1097/MD.0000000000019057.

3. Acute cholecystitis. Results of multicenter research and ways to further improvement of surgical tactics / M. I. Prudkov, I. G. Natroshvili, A. M. Shulutko [et al.] // Annaly khirurgicheskoy gepatologii. – 2015. – Vol. 20, № 3. – P. 8–15.

ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ ПРИ ВНЕКИШЕЧНОМ АМЕБИАЗЕ

Статкевич Н. М.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук., доц. Маслакова Н. Д.

Актуальность. Амёбные абсцессы (entamaeba histolitica) печени в отечественной литературе впервые описал Войно-Ясенецкий в своей книге «Очерки гнойной хирургии», где описал клинику амёбных абсцессов, встречающихся, в основном, в тропических широтах [1, с. 374]. Но в Беларуси происходит тенденция к увеличению заболеваемости амебиазом тканевой формы. Что обосновано более тёплыми зимами последних лет, из-за чего выживаемость амёб в колодцах и водоёмах повысилась. А также возможно вследствии снижения иммунитета населения после Covid-19. Печень является наиболее часто поражаемым органом. Абсцесс печени может формироваться как в период проявления кишечной формы амебиаза так и через какое-то время после него (иногда годы). Преимущественная локализация данных абсцессов – правая доля печени. Поражение печени может сопровождаться поражениями кишечника, что составляет 14% случаев, чаще же поражения кишечника отсутствуют как во время диагностики амебиаза, так и в анамнезе, что составляет 67% случаев.[2]

Цель. Продемонстрировать результаты диагностики и хирургического лечения пациентов с амебными абсцессами печени

Методы исследования. Анализ 7 клинических случаев с 2021 по 2026 годы. Возраст пациентов составил от 49 до 75 лет. Пациентам проводился полный комплекс обследований, включая Тщательный сбор анамнеза на предмет заражения entamaeba histolitica, МРТ, КТ, УЗИ органов брюшной полости.

Результаты и их обсуждение. Не во всех случаях удалось анамнестически уточнить причину заражения человека. Однако, были отмечены: купание в озере, питьё из колодца. Размеры абсцесса были от 19*15 и до 94.5*90*104 мм. Одиночные абсцессы выявлены у 7 пациентов, множественный у 1. По расположению: в правой доле печени-7, поражение правой и левой доли-1 случай. Проводилась пункция и дренирование абсцессов под контролем УЗИ. 1 случай абсцесса размером 5.7*4.8 был только пунктирован, промыт и ввели метронидазол. Проводимое консервативное лечение заключалось в инфузионной терапии, в/в введении антибиотиков, препаратов группы имидазола как внутривенно так и per oss. Проводилось ежедневное промывание полости абсцесса с введением метронидазола. Средняя продолжительность лечения составила от 7 до 16 дней и зависела от величины абсцессов и длительности их абсцедирования. После дренирования, на 5-6 сутки, проводился контроль МРТ.

Выводы. Данные пациенты были выписаны в удовлетворительном состоянии, что показывает эффективность комбинации хирургического и консервативного лечения данной патологии. Внекишечные формы амебиаза

являются грозным осложнением и требуют своевременной диагностики. Раннее обнаружение амёбных кист печени дало бы возможность избежать их абсцедирования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Войно-Ясенецкий, В. Ф. Очерки гнойной хирургии / В. Ф. Войно-Ясенецкий. – 4-е изд. – Москва : БИНОМ, 2021. – 720 с.

2. Хирургическое лечение внекишечного амебиаза с развитием абсцесса правой доли печени / К. С. Белюк, Р. С. Шило, О. С. Сорока [и др.] // Гепатология и гастроэнтерология. – 2023. – Т. 7, № 2. – С. 156–162. – doi: 10.25298/2616-5546-2023-7-2-156-162.

АНАЛИЗ СТИЛЕЙ СЕМЕЙНОГО ВОСПИТАНИЯ В ПРАКТИКЕ СЕМЕЙНОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОПРОСНИКА «АНАЛИЗ СЕМЕЙНОГО ВОСПИТАНИЯ» Э. Г. ЭЙДЕМИЛЛЕРА, В. В. ЮСТИЦКИСА

Стемпковская Л. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Чебан В. С.

Актуальность. В современной психологической практике консультирования семьи и детско-родительских отношений все более очевидным становится факт: проблемное поведение ребенка, его эмоциональные трудности и школьная дезадаптация крайне редко являются изолированными феноменами. Как правило, они выступают симптомами более глубинного процесса – дисгармонии в системе семейного воспитания. В связи с этим, одним из важнейших этапов консультативной работы становится первичная диагностика, направленная не столько на «измерение» проблем ребенка, сколько на анализ родительского отношения и структуры семейного воспитания.

Наиболее валидным и широко признанным инструментом для решения этой задачи в отечественной психологии является опросник «Анализ семейных взаимоотношений» (АСВ), разработанный Э. Г. Эйдемиллером и В. В. Юстицкисом.

Цель. Анализ результатов диагностики стилей семейного воспитания с помощью опросника АСВ, а также демонстрация значимости этого этапа для последующего консультирования.

Методы исследования. Методика Эйдемиллера Э. Г. и Юстицкиса В. В. «Анализ семейных взаимоотношений» (АСВ) позволяет определить, *каким образом родители воспитывают ребенка* в семье [1, с. 42; 2, с. 37].

Результаты и их обсуждение.

1. Гармоничный стиль воспитания выявлен у 7 родителей (25,9%).

2. Отклонения диагностированы у 20 родителей (74,1%). При этом наиболее частыми оказались следующие типы отклонений: недостаточность требований-запретов (З-) – 11 случаев (40,7%); минимальность санкций (С-) – 10 случаев (37%); предпочтение женских качеств (ПЖК) – 6 случаев (22,2%).

3. Типы воспитания распределились следующим образом: либерально-попустительский (включая вариант с феминизацией) – 11 случаев (40,7%); инфантилизирующий – 3 случая (11,1%); противоречивый (гиперопека + попустительство) – 3 случая (11,1%); повышенная моральная ответственность – 2 случая (7,4%); тревожно-опекающий – 1 случай (3,7%).

Выводы. В исследованной выборке преобладает мягкий, низкоконтрольный стиль воспитания с элементами инфантилизации и гендерной стереотипизации. Наиболее уязвимыми зонами являются несформированность системы запретов и последствий, тенденция к замедлению сепарации ребёнка, воспроизводство традиционных гендерных моделей. Доминирование либерально-попустительского стиля указывает на тенденцию к слабой структурированности воспитательной среды: родители избегают запретов и наказаний, что может приводить к недостатку внутренних границ у детей. Гармоничные случаи (25,9%) демонстрируют, что каждый четвертый родитель в выборке применяет сбалансированный, адаптивный стиль воспитания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Эйдемиллер, Э. Г. Психология и психотерапия семьи / Э. Г. Эйдемиллер, В. Юстицкис. – 4-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург : Питер, 2008. – 672 с. – (Мастера психологии).

2. Эйдемиллер, Э. Г. Психология и психотерапия семьи / Э. Г. Эйдемиллер, В. Юстицкис. – 3-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, 2001. – 656 с. – (Золотой фонд психотерапии).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОМАРКЕРОВ ВОСПАЛЕНИЯ КАК МЕТОДА ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ

Стойлик Н. И.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Леднева И. О.

Актуальность. Определение этиологии внебольничных пневмоний (ВП) остается серьезной проблемой, поскольку признаки, симптомы и рентгенологические особенности пневмоний, вызванных различными этиологическими агентами, значительно совпадают [1]. В связи с этим существует потребность в поиске надежных лабораторных методов для диагностики ВП.

Цель. Определение биомаркеров воспаления для дифференциальной диагностики ВП различной этиологии.

Методы исследования. Обследованы 120 пациентов, находившихся на лечении в УЗ «Гродненская университетская клиника» г. Гродно, которых разделили на 3 группы по 40 человек в соответствии с диагнозами бактериальная пневмония, вирусная пневмония и COVID-ассоциированная пневмония. В исследуемых группах в качестве биомаркеров воспаления оценивали: сегментоядерные нейтрофилы, лимфоциты, лейкоциты, тромбоциты и эозинофилы в сыворотке крови определяли автоматическим гематологическим анализатором Sysmex XN-1500. При анализе СОЭ применялся метод по Панченкову. Для определения концентрации прокальцитонина использовался метод иммуноферментного анализа спектрофотометром TECAN Sunrise (Австрия). Для статистической обработки данных применялся пакет прикладных программ SPSS 13 for Windows.

Результаты и их обсуждение. Значение сегментоядерных нейтрофилов было достоверно повышено в группе с бактериальными пневмониями и снижено в группе с вирусными пневмониями. Противоположная ситуация была обнаружена в этих группах с показателем лимфоцитов. В группе с бактериальной пневмонией наблюдалось значительное превышение уровня лейкоцитов, а в группах с COVID-ассоциированной и вирусной пневмониях выявлена лейкопения. Достоверное снижение уровня тромбоцитов отмечено как в группе пациентов с COVID-ассоциированной, так и вирусной пневмониями. Уровень эозинофилов во всех опытных группах находился в диапазоне физиологической нормы. Во всех опытных группах наблюдалось значительное повышение СОЭ, причем наибольшего значения этот показатель достигал в группе пациентов с бактериальными пневмониями. При сравнении контрольной и опытных групп было выявлено достоверное повышение (более чем в 10 раз) уровня прокальцитонина у пациентов с бактериальной пневмонией.

Выводы. Биомаркеры воспаления в сочетании с иными клиническими методами исследования могут использоваться для дифференциальной диагностики различных типов ВП, что позволяет на ранних стадиях заболевания выработать эффективную тактику лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Identification of priority pathogens for aetiological diagnosis in adults with community-acquired pneumonia in China: a multicentre prospective study / L. Zhang, Y. Xiao, G. Zhang [et al.] // BMC Infectious Diseases. – 2023. – Vol. 23, № 1. – P. 231.

ВЫЯСНЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ К РАДИОАКТИВНЫМ ОТХОДАМ

Суботко Д. Л., Грицук М. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Смирнова Г. Д.

Актуальность. Радиоактивные отходы (РАО) представляют собой одну из наиболее острых экологических и санитарных проблем современности. В условиях роста ядерной энергетики, медицинских технологий объемы РАО постоянно увеличиваются, что делает изучение их отношений к человеческому организму и экосистемам приоритетной задачей для науки и общества. Актуальность этой темы обусловлена не только непосредственными рисками для жизни, но и долгосрочными последствиями. РАО оказывают разрушительное воздействие на экосистемы. Радионуклиды мигрируют через грунтовые воды, накапливаются в растениях и животных, нарушая пищевые цепи и снижая биоразнообразие. В глобальном масштабе это способствует экосистемным дисбалансам. Их воздействие на здоровье человека проявляется: краткосрочными эффектами, включающими острые радиационные синдромы, такими как снижение иммунитета и поражение кроветворной системы; долгосрочными последствиями, такими как повышение риска онкологических заболеваний (например, рака легких, щитовидной железы); генетическими мутациями, когнитивными нарушениями [1 с. 30-38].

Цель. Изучить осведомленность населения о РАО и способах их захоронения, а также влияния на здоровье человека и представления о мерах безопасности при возможном воздействии ИИ.

Методы исследования. С помощью валеолого-диагностического метода обследовано 58 респондентов (из них 53% женского пола и 47% мужского, в возрасте от 18 до 25 лет). Критерии включения: наличие информированного согласия. Результаты обработаны с использованием методов непараметрической статистики с помощью пакета анализа Statistica 6.0 и Excel.

Результаты и их обсуждение. Как показали результаты исследования знают о том, что РАО – это отходы, содержащие радиоактивные изотопы химических элементов, не подлежащие дальнейшему использованию, 91,4% участников. Полагают, что РАО могут представлять опасность для здоровья человека 94,8% респондентов. О том, как и где происходит захоронение РАО из БелАЭС указали, что имеют представление 20,7% участников исследования. О необходимости информировании служб экстренного реагирования (*МЧС, милиция*) отметили 98,3% участников исследования.

Из перечисленных жалоб и симптомов, которые наиболее вероятно возникнут у человека, подвергшегося воздействию ИИ от РАО, чаще всего участники исследования выбирали тошноту, рвоту, слабость, кровотечения (86,2%), боли в суставах и мышцах (39,7%). К патологическим состояниям, к которым приводит воздействие РАО на организм человека, по мнению

респондентов, относятся: рак щитовидной железы (84,5%), острая лучевая болезнь (86,2%) и катаракта (27,6%).

Регулярные медицинские осмотры работающих с РАО относят к мерам безопасности 89,7%, использование СИЗ – 63,8%, употребление йодсодержащих продуктов питания – 56,9%. Считают, что места захоронения РАО должны быть изолированны 87,9% респондентов.

Выводы. Результаты исследования показывают, что респонденты, не имеющие специальной подготовки, недостаточно осведомлены о проблеме влияния и последствиях, связанных с влиянием РАО.

ЛИТЕРАТУРА

1. Савкин, М. Н. Взаимное влияние объектов живой природы и пунктов захоронения радиоактивных отходов: экологическая и техническая безопасность / М. Н. Савкин, М. В. Ведерникова, С. В. Панченко // Радиоактивные отходы. – 2018. – № 3. – С. 30–38.

ВЛИЯНИЕ ШУМОВОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ГОРОДА НА КАЧЕСТВО СНА И УРОВЕНЬ СТРЕССА СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Сурмач Д. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Зиматкина Т. И.

Актуальность. Шумовое загрязнение, широко представленное в экосистеме современного города, признано значимым фактором риска для здоровья населения. Воздействие шума не ограничивается только слуховым анализатором; оно вызывает системные последствия, что ведет к росту стресса и нарушению архитектуры сна [1, 2]. Для студентов-медиков данная проблема усугубляется высокой когнитивной нагрузкой и спецификой режима дня. Хроническая депривация сна из-за шума может снижать эффективность обучения и адаптационные возможности будущих врачей.

Цель. Изучить взаимосвязь между субъективным восприятием уровня шумового загрязнения, качеством сна и уровнем психологического стресса у студентов.

Методы исследования. В работе использованы сравнительно-оценочные, аналитические методы и метод социологического опроса респондентов путём их анонимного добровольного анкетирования.

Результаты и их обсуждение. Согласно данным, респонденты, отмечающие высокий уровень шумового загрязнения, имеют значительно более высокие шансы на низкое качество сна. По субъективной оценки зашумлённости (где 0 – абсолютная тишина, 10 – оживлённый проспект) 38,7% отметили уровень выше 5. Установлено, что шум влияет на все его параметры: увеличивает

время засыпания, вызывает частые пробуждения и снижает общую удовлетворенность отдыхом. 41% респондентов отмечают, что засыпают из-за посторонних звуков в течении 15-30 минут, 6,5% – за 30-60 минут, и ещё столько же – более часа; 6,5% опрошенных отмечают пробуждение 1-2 раза в неделю; 3,2% – 3-4 раза; Разбитыми на утро за последнюю неделю себя ощущают 93,5% (ежедневно – 3,2%, часто – 38,7%, редко – 51,6%) и никогда – 6,5%

С точки зрения системного воздействия, шум выступает как значимый стрессогенный фактор. Тестирование выявило преобладание ответов «иногда», «довольно часто», «очень часто», при этом общая адаптационная способность пока сохраняется. Даже при отсутствии осознанного пробуждения, звуковые раздражители вызывают вегетативные реакции (рост ЧСС, выброс кортизола), что формирует состояние «хронического стресса» [1].

Шум окружающей среды мешает восстановлению нервной системы, что в условиях высокой учебной нагрузки может приводить к истощению адаптационных ресурсов организма. Несмотря на высокие риски развития хронического стресса, лишь 6,5% опрошенных используют беруши, «белый шум» для предотвращения его развития.

Выводы. Существует связь между воспринимаемым шумовым загрязнением и ухудшением качества сна. Проблемы со сном играют важную опосредующую роль во взаимосвязи между чувствительностью к шуму и тревожностью и депрессией [1].

Шум города является системным стрессором, вызывающим неспецифические реакции организма, которые проявляются в росте уровня психоэмоционального напряжения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Lee, S. Association Between Perceived Noise Pollution and Sleep Quality: Findings from the 2018 Community Health Survey / S. Lee, J. H. Chung // Epidemiol Health. – 2024. – Vol. 46. – P. e2024089. – doi: 10.4178/epih.e2024089.

2. Effect of Noise Sensitivity on Mental Health: Mediating Role of Sleep Problems / Y. Chen, S. Zheng, Y. Liu [et al.] // Noise Health. – 2025. – Vol. 27, № 125. – P. 158–167. – doi: 10.4103/nah.nah_155_24.

ВЛИЯНИЕ ПРЕНАТАЛЬНОЙ АЛКОГОЛИЗАЦИИ НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ У КРЫС 10-СУТОЧНОГО ВОЗРАСТА

Сурмач Д. А., Тарасевич А. Р.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Вороник Ю. Н.

Актуальность. Употребление алкоголя беременными женщинами является острой и актуальной проблемой. Наибольшую опасность представляет первый триместр беременности, когда закладываются основные системы организма ребёнка. В этот период ворсины хориона лишены защитного эпителиального слоя, что обеспечивает беспрепятственное проникновение токсичных метаболитов алкоголя и их повреждающее действие на развивающиеся органы [1]. Как следствие, у плода нередко диагностируются задержки развития, специфические нарушения формирования нервной ткани и других органов [2].

Цель. Установить структурные и цитохимические особенности двенадцатиперстной кишки 10-суточного потомства крыс, развивавшегося в условиях антенатальной алкоголизации.

Методы исследования. Экспериментальные беременные крысы получали 15%-й раствор этанола (4 г/кг/сутки) в качестве единственного источника питья. Предметом исследования послужила двенадцатиперстная кишка 10-суточного потомства. Применялись гистологические (окраска гематоксилином и эозином), морфометрические, цитохимические и статистические методы исследования.

Результаты и их обсуждение. Морфометрический анализ показал, что общая толщина стенки двенадцатиперстной кишки у животных группы «Опыт» на 22,47% ($p<0,05$) меньше показателей контрольной (хотя все структурные компоненты оболочек сформированы). Ворсинки характеризовались полиморфизмом и снижением высоты на 27,21% ($p<0,05$). Высота эпителиоцитов уменьшилась на 14,71% ($p<0,05$). Толщина щёточной каёмка уменьшилась. Ядра меньше, сохраняли овальную форму (достоверные сокращения площади на 27,79%, и периметра на 15,56%).

Крипты имели вид неупорядоченных углублений, их глубина меньше контроля на 26,95% ($p<0,05$). Высота эпителиоцитов крипт снизилась на 25,47% ($p<0,05$). Щёточная каёмка практически не просматривалась. Ядра округлой формы, плотно прилегали друг к другу (площадь сократилась на 27,27%, периметр – на 14,87% ($p<0,05$)). Мышечная оболочка была тоньше на 23,20% ($p<0,05$) по сравнению с контрольным значением.

Достоверно снижалась активность СДГ, НАДН-ДГ, повышалась ЛДГ и КФ. В эпителиоцитах крипт достоверные изменения выявлялись: снижение активности СДГ и повышение ЛДГ.

Выводы. Установлено, что антенатальная алкоголизация (15%-й этанол, 4 г/кг/сутки) приводит к развитию морфологических и цитохимических изменений в слизистой оболочке двенадцатиперстной кишки у потомства. Выявленные достоверные гистологические и цитохимические нарушения, которые, вероятно, могут свидетельствовать о задержке развития органа и остаться и на более поздних сроках постнатального развития, что может негативно сказаться на функционировании органа на более поздних этапах жизни.

Результаты исследования подчёркивают необходимость дальнейшего детального изучения данной проблемы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Марянян, А. Ю. Современный взгляд на тератогенное влияние алкоголя при беременности. Возможные меры профилактики / А. Ю. Марянян, А. Н. Калькова // Акушерство, Гинекология и Репродукция. – 2022. – Т. 16, № 1. – С. 48–57.

2. Conner, K. E. The Impact of Paternal Alcohol Consumption on Offspring Brain and Behavioral Development / K. E. Conner, R. T. Bottom, K. J. Huffman // Alcohol Clin Exp Res. – 2020. – Vol. 44, № 1. – P. 125–140.

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ГЕНЕРАЦИИ ИМПУЛЬСОВ ПРЯМОУГОЛЬНОЙ ФОРМЫ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ПРАКТИКУМА

Сыманович Д. В., Тысева Х. А., Шпак А. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Лукашик Е. Я.

Актуальность. Электростимуляция–это метод дозированного воздействия электрическим током на органы или системы организма для стимуляции их деятельности. Для реализации этого метода используют низкочастотные импульсные токи различных параметров в зависимости от вида тканей, их возбудимости и функционального состояния

Цель. Создание устройства на базе микроконтроллерной платы, генерирующего электрические импульсы для изучения возбудимости биологических тканей в лабораторном практикуме по медицинской и биологической физике [1].

Методы исследования. Для достижения поставленной цели необходимо следующее оборудование и программное обеспечение: микроконтроллерный модуль Arduino Nano, два потенциометра 10 кОм, макетная плата, среда разработки и программирования Arduino IDE. Модуль Arduino Nano и потенциометры располагаются на макетной плате, соответствующие контакты потенциометров коммутируются с аналоговыми входами модуля при помощи

соединительных проводов. Модуль Arduino Nano соединяется с USB портом компьютера.

Результаты и их обсуждение. Разработана программа генерации прямоугольных электрических импульсов, которая с помощью среды Arduino IDE загружена в память микроконтроллера. Компоненты электрической схемы реализованы на макетной плате. Результаты работы выводятся на экран монитора персонального компьютера. Программа позволяет генерировать электрические прямоугольные импульсы с регулируемой частотой 1-100 Гц и скважностью 1-99%. Такой диапазон изменения параметров соответствует характеристикам импульсов для электростимуляции. Регулировка частоты и скважности прямоугольных сигналов осуществляется с помощью потенциометров. Данные о текущих значениях частоты и скважности выводятся в Serial Monitor компьютера.

Выводы. Разработанная установка может быть использована при проведении лабораторной работы по изучению параметров низкочастотной физиотерапевтической аппаратуры при изучении дисциплины «Медицинская и биологическая физика».

ЛИТЕРАТУРА

1. Лукашик, Е. Я. Использование платформы arduino для изучения принципа работы параметрических датчиков / Е. Я. Лукашик // Сборник материалов Республиканской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 85-летию со дня рождения профессора Борисюка Михаила Владимировича, 17 февраля 2022 г. / редкол.: В. В. Воробьев (отв. ред.), В. В. Зинчук, В. Н. Хильманович. – Гродно, 2022. – С. 160-161.

МЕТИЛИРОВАННЫЕ АРГИНИНЫ КАК БИОМАРКЕРЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ И ПОЧЕЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Тарасевич А. Р., Сурмач Д. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Дорошенко Е. М.

Актуальность. Изучение метилированных аргининов представляет собой актуальное направление современной медицины, так как эти молекулы отражают фундаментальные нарушения в регуляции сосудистого тонуса, азотного обмена и клеточного метаболизма. Учитывая высокую распространённость сердечно-сосудистых и почечных заболеваний и необходимость их ранней диагностики, исследование метилированных аргининов имеет высокую клиническую и научную значимость.

Цель. Обобщить современные сведения о метилированных аргининах и оценить диагностическое значение в кардиологии и нефрологии.

Методы исследования. Аналитический обзор современной литературы с критической оценкой, сравнением и обобщением данных по теме.

Результаты и их обсуждение. При сердечно-сосудистых и почечных заболеваниях уровни метилированных аргининов изменяются в соответствии со степенью эндотелиальной и почечной дисфункции. У пациентов с аневризмой восходящего отдела аорты концентрация ADMA выше, чем у лиц без патологии аорты (0,49±0,11 против 0,42±0,10 мкмоль/л), к тому же курение усиливает повышение ADMA (0,52±0,11 мкмоль/л у курящих и 0,46±0,11 мкмоль/л у некурящих) [1]. При артериальной гипертензии метилированные производные аргинина участвуют в нарушении NO-зависимой регуляции сосудистого тонуса, а ADMA служит устойчивым маркером эндотелиальной дисфункции [2]. SDMA отражает степень снижения почечной фильтрации. Его уровень в крови возрастает по мере ухудшения почечной фильтрации и становится максимальным при терминальной почечной недостаточности. Это делает его чувствительным показателем нарушения экскреторной способности почек [3].

Выводы. Метилированные аргинины являются информативными маркерами сердечно-сосудистых и почечных заболеваний, поскольку отражают эндотелиальную дисфункцию, нарушение NO-зависимой регуляции сосудистого тонуса и снижение почечной фильтрации. Их определение позволяет объективизировать степень сосудистых и почечных нарушений и оценивать динамику патологического процесса. Расширение возможностей лабораторной диагностики делает использование ADMA и SDMA перспективным направлением для более раннего выявления и стратификации риска у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы и почек.

ЛИТЕРАТУРА

1. Asymmetric (ADMA) and symmetric (SDMA) dimethylarginines in chronic kidney disease: a clinical approach / E. Oliva-Damaso, N. Oliva-Damaso, F. Rodriguez-Esparragon [et al.] // International Journal of Molecular Sciences. – 2019. – Vol. 20, № 15. – Art. 3668. – doi: 10.3390/ijms20153668.

2. Асимметричный диметиларгинин в качестве лабораторного критерия после корригирующей терапии у пациентов с аневризмой восходящего отдела грудной аорты / Т. Ф. Субботина, Н. Д. Гаврилюк, Т. А. Дружкова [и др.] // Атеросклероз и дислипидемии. – 2022. – № 1. – С. 40–46. – doi: 10.34687/2219-8202.JAD.2022.01.0004.

3. L-аргинин и артериальная гипертензия: клиникопатогенетические взаимосвязи и коморбидность / В. А. Щербак, А. С. Медведева, Т. А. Аксенова [и др.] // Acta Biomedica Scientifica. – 2024. – Т. 9, № 1. – С. 32–41. – doi: 10.29413/ABS.2024-9.1.4.

СУБКЛИНИЧЕСКИЙ ГИПОТИРЕОЗ И РЕЦИДИВИРУЮЩИЕ РЕСПИРАТОРНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ДЕТЕЙ

Тарасюк Ю. В., Ильиных М. В.

Гомельский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Белая Л. А., Тарасюк Л. В.

Актуальность. Субклинический гипотиреоз (СГ) характеризуется повышенным уровнем тиреотропного гормона (ТТГ) при нормальных показателях свободного тироксина (fT4). Несмотря на отсутствие яркой клинической симптоматики, данное состояние сопровождается функциональными нарушениями, влияющими на рост, метаболизм и когнитивное развитие. Современные исследования показывают, что вирусы способны напрямую повреждать эндокринные клетки или запускать аутоиммунные процессы, что приводит к эндокринопатиям. В свою очередь, эндокринные гормоны играют важную роль в иммунорегуляции, и их дисбаланс повышает восприимчивость к инфекциям [1, 2]. Т.о., взаимосвязь между СГ и рецидивирующими респираторными инфекциями (РРИ) у детей требует комплексного изучения для разработки эффективных подходов к диагностике и профилактике. Понимание данной взаимосвязи имеет практическое значение: оно позволит разработать стратегии раннего выявления и профилактики осложнений, снизить частоту инфекционных заболеваний и рассмотреть вопрос о назначении йодных препаратов.

Цель. Определить частоту встречаемости СГ, изучить взаимосвязь с РРИ у детей.

Методы исследования. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт детей, наблюдавшихся в Государственном учреждении здравоохранения «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека».

Основную группу составили 70 детей с РРИ, находившиеся на лечении в детском отделении аллергологии и иммунопатологии в период с 20.01.2024 по 24.11.2025. Среди них 35 мальчиков и 35 девочек, средний возраст которых. Группу сравнения составили 95 детей без РРИ, обратившихся на амбулаторный прием к врачу-эндокринологу в период с 15.09.2025 по 28.11.2025. Среди них 49 мальчиков и 46 девочек. Выявление СГ в обеих группах проводилось на основании заключения врача-эндокринолога или, при отсутствии заключения, по результатам повышения уровня ТТГ, норма которого 0,35 – 4,94 mIU/L, и нормального показателя свободной фракции тироксина (свободного fT4), норма которого 9 – 19 pmol/L. Данные референсные значения взяты из клинической лаборатории РНПЦ радиационной медицины и экологии человека.

Статистическая обработка выполнена с использованием пакета прикладных программ Statistica 12.0 с применением критерия χ^2 Пирсона. Различия считались статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт детей, наблюдавшихся в ГУЗ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека». В основной группе (дети с РРИ, n=70) СГ был выявлен в 31 случае, что составило 44,3% от общего числа пациентов данной группы. Среди них было 17 мальчиков и 14 девочек. Распределение нозологических форм среди детей с выявленным СГ (n=31) представлено следующим образом: рецидивирующие болезни верхних дыхательных путей – 19 детей (61,3%); рецидивирующий бронхит с бронхообструктивным синдромом – 4 (12,9%); хронический смешанный ринит – 3 (9,6%); поствирусный астенический синдром – 2 (6,5%); хронический тонзиллит – 2 (6,5%); рецидивирующие инфекции верхних и нижних дыхательных путей – 1 (3,2%). Согласно полученным данным, в группе сравнения (дети без РРИ, n=95) субклинический гипотиреоз выявлен у 25 детей, что составило 26,3%. Среди них 12 мальчиков и 13 девочек. При анализе таблиц сопряженности с использованием критерия χ^2 Пирсона была выявлена статистически значимая связь между наличием рецидивирующих респираторных заболеваний и субклинического гипотиреоза (p=0,01). Таким образом, частота встречаемости СГ в группе детей с РРИ составила 44,3% (31 из 70), тогда как в контрольной группе – 26,3% (25 из 95). Различия между группами статистически значимы (p=0,01).

Выводы. Частота встречаемости СГ составила 44,3% среди детей, в анамнезе которых рецидивирующие респираторные инфекции. Установлена статистически значимая взаимосвязь между РРИ и СГ($p<0,05$).

ЛИТЕРАТУРА

1. Viruses and Endocrine Diseases / M. P. Nekoua, C. Debuysschere, I. Vergez [et al.] // Microorganisms. – 2023. – Vol. 361, № 1. – P. 1–16.

2. Малинина, Н. В. Показатели цитокинового статуса и уровни гормонов щитовидной железы у детей с острыми респираторными вирусными инфекциями / Н. В. Малинина, Т. Н. Малюгина // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2018. – № 1. – С. 61–65.

ОСОБЕННОСТИ УПОТРЕБЛЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО МЕДИЦИНСКОГО СЛЕНГА В ГИНЕКОЛОГИИ

Татарчук А. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Мацкевич М. А.

Актуальность. Английская терминология в настоящее время тесно переплетается с лексикой, используемой в медицинской среде. Заимствованные слова и выражения складывают основу коммуникации медицинского персонала и пациента. Актуальной проблемой остаётся уровень комплаенса среди

населения. Боязнь врача-гинеколога встречается не только среди детей и подростков, но и среди взрослого женского населения. Важным аспектом в увеличении комплаенса и доверия пациентов является лексическая доступность терминов, используемых во время диалога с пациентками.

Цель. Цель работы заключается в увеличении доступности английского медицинского сленга среди пациентов и работников в медицинской среде.

Методы исследования. Методом статистической обработки материала были изучены термины и сленговые выражения из Русско-английского медицинского разговорника; метод сплошной выборки и сравнительно-сопоставительный метод позволили выделить группу терминов, используемых в сфере гинекологии; на основе выборки терминов был проведён теоретический анализ и синтез; метод анкетирования проводился с целью определения доступности медицинского сленга.

Результаты и их обсуждение. Выделяют несколько способов образования лексических выражений в медицинском сленге: морфологический способ словообразования; синтаксический; семантический; заимствование слов из других языков.

Основные примеры аббревиации в гинекологическом английском сленге: OB – obstetrics – акушерство; AB – abortion – аборт; CS – cesarean section – кесарево сечение; D&C – dilation and curettage – дилатация и кюретаж, «выскабливание»; PID – pelvic inflammatory disease (salpingitis, ophoritis, endometritis; leading causes are sexually transmitted infections) – воспалительные заболевания тазовых органов (сальпингит, оофорит, эндометрит; ведущие причины – инфекции, передающиеся половым путем); STI – sexually transmitted infection/ STD (sexually transmitted disease) – заболевание, передающееся половым путем; TAH-BSO – Total abdominal hysterectomy with bilateral salpingo-oophorectomy – тотальная абдоминальная гистерэктомия с проведением билатеральной сальпингоофорэктомии [1, с. 38-39]. Существуют также слова синонимы, которые могут быть неверно растолкованы при переводе, однако между ними существует разница. Слова «delivery» и «labor» могут употребляться в значении «роды». Однако «delivery» означает законченный процесс родовой деятельности. Например: «Did you ever have a premature delivery?» (У Вас были преждевременные роды?). «Labor» используется в профессиональной среде с целью уточнения подробностей самой родовой деятельности: «Did you have any trouble with your labors?» (У Вас были какие-нибудь осложнения во время родов?) [1, с. 36].

Выводы. В настоящее время важно учитывать особенности перевода английского медицинского сленга и классической терминологии для осуществления продуктивной коммуникации со специалистами-медиками. Особую важность несёт лексика, используемая в гинекологии для увеличения комплаенса и снижения языковых барьеров в медицинской сфере среди женского населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волкова, С. А. Трудности перевода английской медицинской терминологии на русский в гинекологии / С. А. Волкова // Scientist – 2023. – № 4. – С. 34–40.

РЕЦИДИВИРУЮЩИЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ АРРОЗИРОВАННОЙ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ АРТЕРИИ В ПСЕВДОКИСТУ ГОЛОВКИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Твёрдый М. А.

Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. Могилевец Э. В.

Актуальность. Аррозивное кровотечение из гастродуоденальной артерии (ГДА) – тяжелое осложнение псевдокист поджелудочной железы. Его клиническая картина, при наличии вирсунорагии, сходна с язвенным кровотечением, что может вести к ошибочной тактике (резекция желудка), не обеспечивающей надежного гемостаза и провоцирующей несостоятельность культи двенадцатиперстной кишки (ДПК) [1].

Цель. Анализ результатов оказания помощи пациенту с рецидивирующим кровотечением из гастродуоденальной артерии и развитием несостоятельности культи ДПК после перенесенной резекция желудка по Гофмейстеру-Финстереру.

Методы исследования. Пациент Б., 51 год, обратился в центральную районную больницу с жалобами на черный стул, при ФГДС исследовании обнаружено состоявшееся желудочно-кишечное кровотечение язвы луковицы ДПК.

На 5-е сутки диагностирован рецидив кровотечения, выполнен эндоскопический гемостаз, на следующий день выполнена резекция желудка по Гофмейстеру-Финстереру. На 14-е сутки и 23-е сутки по поводу рецидивов кровотечения выполнены релапаротомии с целью гемостаза, тампонирования источника кровотечения, санация и дренирование брюшной полости, во время второй релапаротомии констатирована несостоятельность культи ДПК. На 26-е сутки пациент переведен в УЗ «Гроднеская университетская клиника».

Результаты и их обсуждение. На момент госпитализации в отделение анестезиологии и реанимации № 1 (ОАР №1) УЗ «Гродненская университетская клиника» пациент находился в тяжелом состоянии, гемодинамика нестабильна. К моменту перевода получил массивную гемотрансфузию (более 40 доз эритроцитов, 7 литров свежезамороженной плазмы).

По данным лабораторных исследований: признаки воспаления. Выполнено КТ с контрастированием: картина воспалительных изменений в нижних долях обоих легких, левосторонний гидроторакс, признаки несостоятельности культи ДПК.

На 2-е сутки в УЗ «Гроднеская университетская клиника» пациенту произведена целиакография и эндопротезирование общей и собственной печеночной артерии с целью окклюзии стенкой сосудистого стент-графта аррозированного основания гастродуоденальной артерии для окончательной гемостаза.

На 3-е сутки пациенту выполнена третья релапаротомия: выявлен инфильтрат с несостоятельностью культи ДПК (дефект 1-1,5 см). Сформирована дуоденостома, транспеченочная холецистостома, оментобурсостома с вакуумным дренированием остаточной полости псевдокисты поджелудочной железы.

Назначена антибиотикотерапия согласно имеющимся результатам посевов, нутритивная поддержка, проводилась коррекция анемии, метаболических нарушений, сопутствующая посиндромная терапия.

Отмечена положительная динамика: к 8-м суткам отменены вазопрессоры, к 22-м – снизился СРБ, восстановилась функция ЖКТ. В результате комплексной терапии, ежедневных перевязок и адекватного функционирования VAC системы местно удалось добиться хорошей регенерации и заживления ран. Пациент выписан на 36-е сутки в удовлетворительном состоянии.

Выводы. Данный случай демонстрирует успешную современную стратегию лечения осложненного хронического панкреатита. Ключевыми элементами стали: переход к эндоваскулярному протезированию общей и собственноой печеночной артерии для окончательного гемостаза при кровотечении из основания аррозированной ГДА; тактика «контролируемых свищей» и локальная VAC терапия для создания условий заживления культи ДПК; комплексная интенсивная и посиндромная терапия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Cooper, P. The problem of duodenal closure after gastrectomy for duodenal ulcer / P. Cooper, D. V. Pecora // Am J Surg. – 1956. – Vol. 91, № 2. – P. 231-233. – doi: 10.1016/0002-9610(56)90418-4.

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГНОЙНЫХ ПОРАЖЕНИЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Твердый М. А., Свентицкая М. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Потапчк А. Л.

Актуальность. Инфекционные поражения ЦНС занимают стабильное место, естественно уступая по распространенности респираторным и кишечным инфекциям, но последствия перенесенных нейроинфекций (НИ) значительно

дольше приводят к потере трудоспособности, инвалидизации, а иногда и к летальному исходу [1]. По данным статистики, различные инфекционные поражения ЦНС достигают до 40% в структуре и неврологической патологии человека [2].

Цель. Представить этиологическую характеристику гнойных нейроинфекций среди госпитализированных пациентов.

Методы исследования. Выполнен ретроспективный анализ историй болезни пациентов формы № 003/У 27 пациентов с гнойными инфекциями ЦНС, пролеченных в УЗ «Гродненская областная инфекционная больница» («ГОИКБ») в 2024 – 2025 гг. Статистический анализ проводился с использованием Statistica, v.10.

Результаты и обсуждение. Всего за 2024-2025 гг в УЗ «Гродненская областная инфекционная больница» пролечено 369 человек с нейроинфекциями различной этиологии (201 пациент в 2024 г, 168 пациента в 2025 г). Гнойные поражения ЦНС за исследуемый период были у 27 пациента (16/7,96% в 2024 г и 11/6,5% в 2025г). Из 27 человек первичные гнойные поражения подтверждены у 15 пациентов (55,5%), из них менингококковая этиология у 7 пациентов (25,9% от всех гнойных НИ) и 7 неверифицированных гнойных поражений ЦНС (29,6%). Вторичные гнойные нейроинфекции диагностированы у 12 пациентов (44,5%). Дети с гнойными поражениями ЦНС составили 6 пациента (22,2%), взрослые 21 человек (77,8%). Гнойные НИ регистрировались во все сезоны с незначительным перевесом в весенние и осенние месяцы (зимой -5 (18,5%), весной 9 (33,4%), летом -5 (18,5%), осенью 8 пациентов (29,6%)).

Выводы. Гнойные поражения ЦНС составляют менее 10% от общего количества нейроинфекций, регистрируемых в областном инфекционном стационаре. Первичные гнойные поражения ЦНС 55,5% от общего количества верифицированных гнойных поражений ЦНС и представлены N. meningitidis в 25,9%. Значительно чаще гнойные инфекции ЦНС встречаются во взрослом возрасте. Четверть гнойных нейроинфекций остается не расшифрованной, не смотря на весь комплекс лабораторных методов диагностики, что связано с чувствительностью методов, временем забора материала и предшествующим использованием антибактериальных средств, что значительно снижает чувствительность наших методов верификации [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. Потапчик, А. Л. Частота и структура нейроинфекций у пациентов, госпитализированных в инфекционный стационар / А. Л. Потапчик, Н. В. Матиевская, Ю. П. Красько // Клиническая инфектология и паразитология. – 2022. – Т. 11, № 1. – С. 5-12.

2. Giuliano, S. Review of Progress and Challenges in Bacterial Meningitis / S. Giuliano, F. Sbrana, C. Tascini // JAMA. – 2023. – Vol. 329, № 16. – P. 1406-1407. – doi: 10.1001/jama.2023.2548.

3. Лобзин, Ю. В. Ранний прогноз при бактериальных гнойных менингитах / Ю. В. Лобзин, В. В. Пилипенко, М. В. Резванцев // Журнал инфектологии. – 2011. – Т. 3, № 1. – С. 53-58.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С НЕКЛАПАННОЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Тихонович А. Л., Банкузова Д. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Тименова С. В.

Актуальность. Фибрилляция предсердий (ФП) наиболее распространенная форма нарушений ритма сердца у взрослых, распространенность которой увеличивается с возрастом и представляет собой медико-социальную проблему [1]. ФП является ведущей причиной системных тромбоэмболических осложнений и связана с высоким риском развития нейроваскулярных осложнений. ФП способна приводить не только к острым клинически ярко выраженным формам ишемического повреждения мозга, таким как инсульт, но и постепенно индуцирует очаговые и диффузные ишемические изменения церебральных структур. Качество жизни (рассматривается как информативный и экономичный метод, позволяющий дать оценку физического и психологического компонента здоровья пациента.

Цель. Комплексная оценка качества жизни пациентов с неклапанной фибрилляцией предсердий.

Методы исследования. Исследование открытое, проспективное, с одномоментной оценкой качества жизни пациентов с фибрилляцией предсердий, проходивших лечение в отделение интервенционной кардиологи на базе УЗ «Гродненский областной клинический кардиологический центр» в период с января по декабрь 2025 года. Критерии включения: возраст старше 18 лет, наличие верифицированной ФП на электрокардиограмме. Для оценки качества жизни (КЖ) пациентов использовалась шкала The Short Form-36 (SF-36). SF-36 – опросник, предназначенный для исследования КЖ, связанного со здоровьем, отражает общее благополучие и степень удовлетворенности теми сторонами жизнедеятельности человека, на которые влияет состояние здоровья. При обработке данных использовался пакет прикладных статистических программ STATISTICA, версия 10.0.

Результаты и их обсуждение. Селективная выборка составила 140 пациента, проходивших стационарное лечение на базе ОИК УЗ «ГОККЦ». Среди них мужчины составили 57%, женщины – 43%. Средний возраст пациентов на момент госпитализации составил 65,1 года, из них у мужчин средний возраст составляет 63,3 лет и у женщин 67,7 года.Детальный анализ КЖ позволил установить, что во всех исследуемых группах были незначительно нарушены психологическая и физическая сферы, а также сфера социальных взаимоотношений.По результатам шкалы оценки качества жизни SF-36, средний показатель физического компонента здоровья составляет 54%, данное значение свидетельствует о том, что физическое состояние в основном не ограничивает выполнение физических нагрузок и незначительно влияет на повседневную

ролевую деятельность.При исследовании психологического компонента здоровья средний показатель составил 62,85%. Высокие показатели по данной шкале отражают следующее: эмоциональное состояние не затрудняет выполнение работы и социальное функционирование.

Выводы. При сравнении показателей контрольной и экспериментальной групп статистически значимых различий по основным шкалам качества жизни выявлено не было. При этом женщины демонстрировали более низкие показатели по шкале суммарного физического здоровья, чем мужчины. В свою очередь, уровень психологического компонента здоровья не затрудняет повседневную деятельность и социальное функционирование испытуемых в обеих исследуемых группах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Додементные когнитивные расстройства: современные подходы к терминологии, диагностике и лечению / Е. Е. Васенина, Д. А. Гуторова, И. М. Смирнова, О. С. Левин // Фарматека. – 2018. – Т. 367, № 14. – С. 8–17.

ПРЕНАТАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ НА ФОНЕ ГЕСТАЦИОННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА

Тонкевич У. В., Балуш Э. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Протасевич Т. С.

Актуальность. Среди всех эндокринных заболеваний сахарный диабет (СД) оказывает наиболее неблагоприятное воздействие на течение беременности, приводя к ее осложнениям, отрицательно воздействует на развитие внутриутробного плода и адаптацию новорожденного. Диабетическая эмбриофетопатия – клинико-лабораторный комплекс, включающий характерный симптомокомплекс внешнего вида и пороки развития [1].

Цель. Анализ особенностей течения беременности и родоразрешения женщин с гестационным сахарным диабетом г. Гродно и Гродненской области.

Методы исследования. Проведён ретроспективный анализ 21 медицинской карты стационарного пациента с диагнозом «Преходящие эндокринные нарушения и нарушения обмена веществ, специфичные для плода и новорожденного» (код по МКБ – Р70-Р74), которые находились на лечении в УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница» за период 2020-2025 годы. Особое внимание уделялось: течению беременности и родов, сроку гестации, данным лабораторных и инструментальных методов исследования. Статистическая обработка данных с использованием пакета прикладных программ «STATISTICA 10.0». Медианой (Me), верхней и нижней квартилями

представлены величины, не имеющие приближенно нормального распределения.

Результаты и их обсуждение. Отягощенный акушерский анамнез наблюдался в 12 случаях (57%). Течение беременности на фоне гестационного сахарного диабета отмечалось у всех беременных (100%). Артериальная гипертензия диагностирована в 11 случаях (52,4%), нарушение жирового обмена – в 9 (42,9%), острые респираторные инфекции (ОРИ) – в 8 (38%), миопия наблюдалась у 6 беременных (28,6%), угроза прерывания беременности – в 4 случаях (19%), декомпенсированные плацентарные нарушения – в 3 (14,3%). Средний возраст родителей составил: матерей – 35,0 [29,0; 36;0] лет, отцов – 33,0 [29,0; 40,0] лет без статистически значимой разницы. Естественным путем родились 6 (28,6%) новорожденных, путем операции кесарева сечения – 15 (71,4%), из них путем экстренным вмешательством – 7 (46,7%). Преждевременный разрыв плодных оболочек отмечался в 4 случаях (19%). 24% детей родились недоношенными, 76% составили доношенные новорожденные. Срок гестации новорожденных составил 261,0 [259,0; 272,0] дней. Антропометрические показатели новорожденных: масса тела – 3450,0 [2890,0; 3900,0] гр, длина тела – 53,0 [51,0; 55,0] см, окружность головы – 35,0 [34,0; 36,0] см, окружность груди – 33,0 [31,0; 35,0] см. 4 ребенка (19%) – «крупновесные для срока гестации» (масса тела>90-го процентиля, но менее 4500 гр), 1 ребенок «чрезмерно крупный» с массой тела более 4500 гр.

Выводы. Преобладающим методом родоразрешения женщин с гестационным сахарным диабетом является кесарево сечение (71,4%). В каждом втором случае течение беременности осложняется артериальной гипертензией (52,4%), нарушением жирового обмена (42,9%).

ЛИТЕРАТУРА

1. Дети от матерей с сахарным диабетом : клинические рекомендации / М-во здравоохранения Рос. Федерации. – Москва, 2016. – 22 с.

АНОМАЛИЯ КИММЕРЛЕ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ГОЛОВНОЙ БОЛИ

Трофимова П. П., Жарикова Т. С.

Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова

Научный руководитель: д-р мед. наук., проф. Николенко В. Н.

Актуальность. На сегодняшний день отсутствует четкая информация о распространенности аномалии Киммерле (АК), однако, по данным различных исследований, она варьирует в широких пределах и составляет от 5,2% до 68,4% случаев [1]. Ввиду развития ишемии головного мозга и вертебробазилярной

недостаточности ряд пациентов отмечает наличие хронической головной боли [1,2].

Цель. Изучение взаимосвязи между возникновением хронических головных болей и обнаружением аномалии Киммерле у пациентов.

Методы исследования. В ходе исследования был проведен анализ отечественной и зарубежной литературы с использованием научных баз данных eLIBRARY, cyberleninka.ru по ключевым словам «аномалия Киммерле», «хроническая головная боль», «вертебробазилярная недостаточность».

Результаты и их обсуждение. При АК формируется дополнительная костная дуга атланта в результате полной или неполной оссификации атлантозатылочной мембраны над бороздой позвоночной артерии. Дуга образует канал, который ограничивает нормальный ход позвоночной артерии, а в некоторых случаях и позвоночной вены с задней ветвью первого шейного спинномозгового нерва [1, 2, 3]. Компрессия позвоночной артерии аномальным первым шейным позвонком может привести к нарушению мозгового кровообращения и вертебробазилярной недостаточности [1, 2, 4]. В большинстве случаев не наблюдается каких-либо клинических проявлений аномалии Киммерле, и многие источники считают АК анатомическим вариантом строения атланта, однако определенное количество пациентов испытывает головную (чаще в области затылка) или шейную боль [1, 2]. Это связывают с длительной травматизацией позвоночной артерии в аномальном костном канале [4]. По данным клинических и рентгенологических исследований была установлена связь между аномалией Киммерле и хронической головной болью напряжения [2].

Выводы. В результате проведенного анализа литературы была отмечена взаимосвязь хронической головной боли напряжения с аномалией Киммерле, что может значительно ухудшать качество жизни пациентов. Несмотря на недостаточную изученность данной аномалии, а также низкую распространенность случаев ее клинических проявлений, очень важно учитывать возможность наличия деформации первого шейного позвонка при длительном болевом синдроме, что имеет значение при его лечении. Недостаточная информированность специалистов о таком факторе риска вертебробазилярной недостаточности и нарушении кровоснабжения головного мозга, как АК, может привести к неверно выбранной тактике терапии пациентов с хронической головной болью напряжения, а также к ошибкам планирования нейрохирургических операций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гафиатулин, М. Р. Аномалия Киммерле / М. Р. Гафиатулин, В. Д. Забинский, Е. В. Яценко // Forcipe. – 2021. – Т. 4, № S1. – С. 130.

2. Вертебробазилярная недостаточность, обусловленная костными аномалиями краниовертебрального перехода / А. А. Луцик, А. И. Пеганов, В. В. Казанцев, И. К. Раткин // Хирургия позвоночника. – 2016. – Т. 13, № 4. – С. 49–55.

3. Морфометрические характеристики первого шейного позвонка человека (атланта) в норме и при аномалии Киммерли / И. А. Петько, А. К. Усович, С. Д. Толстая, А. А. Тороп //

Весенние анатомические чтения : сб. ст. Респ. науч.-практ. конф., Гродно, 30 мая 2025 г. – Гродно, 2025. – С. 100–104.

4. Яриков, А. В. Аномалия Киммерле как причина вертебробазилярной недостаточности и вертебрального болевого синдрома / А. В. Яриков, А. О. Логутов, С. В. Романов [и др.] // Наука и инновации в медицине. – 2024. – Т. 9, № 1. – С. 49–54.

ОСОБЕННОСТИ ГОТОВНОСТИ К БРАКУ У СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЁЖИ

Трусевич В. М.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. психол. наук, доц. Воронко Е. В.

Актуальность. В современном обществе семейные отношения претерпевают изменения: сокращается количество официальных браков, растёт число разводов, распространяются гражданские союзы. Особенно это заметно среди молодёжи. Готовность к браку включает не только стремление создать семью, но и психологическую зрелость [1].

Цель. Изучить особенности готовности к браку у современной молодёжи.

Методы исследования. Выборку составили 50 студентов 4 курса медико-психологического факультета ГрГМУ в возрасте 20-21 года (10 юношей, 40 девушек). Использована методика С. И. Голода «Мотивы вступления в брак», позволяющая диагностировать выраженность пяти мотивационных факторов. Обработка данных включала количественный и качественный анализ.

Результаты и их обсуждение. В структуре мотивации доминируют эмоционально-личностные факторы. Наибольшую значимость имеют мотивы любви (Me=4,52) и общности интересов (Me=4,38), что отражает эмоциональную зрелость и стремление к смысловому единству с партнёром. Высокие показатели психологической (Me=4,12) и финансовой готовности (Me=4,08) свидетельствуют об осознанном подходе к созданию семьи. Среднюю значимость имеют мотивы стабильных сексуальных отношений (Me=3,46), длительности добрачного периода (Me=3,32) и стремления к безопасности (Me=3,18). Умеренное значение мотива рождения ребенка (Me=3,14) отражает тенденцию к отделению института брака от родительства. Низкие показатели материальной обеспеченности партнёра (Me=2,72), наличия жилья (Me=2,34) и крайне низкие значения мести (Me=1,18), случайности (Me=1,46), компенсации пустоты (Me=1,44) демонстрируют зрелость брачного выбора. Отвержение стремления «быть как все» (Me=1,52) подтверждает преобладание внутренней мотивации.

Выводы. У современной молодёжи преобладает высокий уровень психологической готовности к браку, основанный на любви и духовной

близости. Выявлена двухкомпонентная структура готовности, сочетающая эмоциональную зрелость и практическую ориентированность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Голод, С. И. Стабильность семьи: социологический и демографический аспекты / С. И. Голод. – Ленинград : Наука, 1984. – 136 с.

СЛОВО ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ

Трусь С. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Езепчик О. А.

Актуальность. Наше государство активно борется за культуру общения, поддерживают различные инициативы. Согласно законодательству РБ, употребление нецензурной брани в общественном месте относится к административному правонарушению.

Цель. Изучить литературные источники по теме вреда для здоровья употребления нецензурных слов, выяснить отношение к исследуемой теме молодых людей.

Методы исследования. Анализ литературных источников; анонимное анкетирование 65 студентов 17–22 лет.

Результаты и их обсуждение. Эмоциональные переживания могут изменять поведение человека, его речь и побуждения [1; 3]. Описано неблагоприятное воздействие ругательств на тех, кто их услышал и тех, кто их произносил [1]. Результаты исследований к.б.н. Горяева П.П. и к.т.н. Тертышного Т.Г. продемонстрировали мутагенный эффект у человека, который употребляет или слышит бранные слова ежедневно. ДНК вырабатывает противоестественные программы самоликвидации [2, с. 66]. Матерные слова способствуют выработке андрогенов и провоцируют гормональные нарушения у женщин не только когда «выражаются» они, но и когда говорят в их присутствии нецензурные слова. Особенно опасны сексуально-скабрезные ругательства для подростков, для их психики в период становления [3]. Регулярное употребление нецензурной лексики может свидетельствовать о скрытых или надвигающихся психосексуальных проблемах [2, с. 64]. Результаты анкетирования. На вопрос о причинах применения в речи мата и ругательств больше 75% респондентов ответили, чтобы выразить злобу или для связки слов. О влиянии употребления нецензурной брани на здоровье, студенты ответили: 70.8% – никак не влияют, 7.7% – оказывают мутагенный эффект. Большинство опрошенных студентов (89.9%) знают, что употребление нецензурной брани в общественном месте наказывается по закону РБ. Около 40% респондентов не хотят, чтобы их будущие дети в своей речи использовали нецензурную брань. Анкетирование

продемонстрировало сложность решения вопроса о том, что нужно сделать, чтобы люди не употребляли бранных слов. Высказали следующие мнения: повышать общую культуру людей, уделять больше внимания воспитанию, больше читать, контролировать свою речь, менять окружение, расширять словарный запас. Однако, многие скептически отнеслись к этому вопросу.

Выводы. Отказаться от употребления ненормативной лексики следует по нескольким причинам. Это нарушение закона и вред здоровью, портит репутацию человека и создаёт негативную атмосферу. Работа против сквернословия способствует развитию духовных и нравственных ценностей. Результаты анкетирования показали осведомлённость о требованиях законодательства, недостаточную оценку вреда нецензурной брани и актуальность вопроса улучшения культуры речи молодых людей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Духанина, И. А. Вклад Л. А. Китаева-Смыка в разработку отечественной психологии стресса / И. А. Духанина // ELiS | ПГНИУ : [сайт]. – URL: https://elis.psu.ru/node/642403 (дата обращения: 26.02.2026).

2. Резник, И. И. Сквернословие – славянская традиция или беда народа? / И. И. Резник // Национальные приоритеты России. – 2023. – № 2 (49). – С. 63–68.

3. Китаев-Смык, Л. А. Психофизиологические и социально-психологические аспекты сексуальных инвектив и «матерной речи» / Л. А. Китаев-Смык // Психологическая газета. – 18.05.2021. – URL: https://psy.su (дата обращения: 26.02.2026).

ТЕЧЕНИЕ ПЕРВИЧНОЙ И ВТОРИЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМИ РОДАМИ

Уколова К. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Заборовский Г. И.

Актуальность. Преждевременные роды (ПР) в современном акушерстве являются актуальной проблемой. Ежегодно во всем мире приблизительно 15 млн детей рождаются недоношенными, что составляет около 11% всех родов в мире [1]. Поскольку этиология ПР не совсем ясна, идентификация факторов риска и определение индивидуального риска, своевременная диагностика, ранее начало профилактических мероприятия имеют важное значение в ведении беременных женщин [1].

Цель. Изучить особенности течения первичной и вторичной беременности и родов, произошедших преждевременно.

Методы исследования. Исследование основано на анализе выкопированных сведений из медицинской документации. Изучены материалы о 55 пациентках с преждевременными родами.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст женщин составил 30,6±0,5 года; первородящие 36,3%, повторнородящие 63,7%. Городские жительницы – 76,4%, сельские – 23,6%. Срок беременности к началу ПР составил 28-29 недель (7,0%), 30-31 недель (5,5%), 32-33 недель (11,0%), 34-35 недель (32,8%), 36-37 недель (21,8%). Родоразрешение осуществлялось посредством родов через естественные пути у 47,2%, кесарева сечения у 52,8%. При анализе акушерского анамнеза установлено, что у 18,2% женщин беременность закончилась срочными родами, у 12,7% диагностирована неразвивающаяся беременность, у 11,0% – аборты, 7,2% внематочная беременность, 5,5% выкидыши. В среднем у каждой женщины имелось 3,0±0,2 беременностей. У 76,9% рожениц настоящая беременность сопровождалась соматическими заболеваниями. В структуре заболеваний по данным анамнеза жизни наиболее частыми были болезни: миопия – 29,0%, анемия – 27,3%, органов пищеварения – 20,0%, мочеполовых органов – 16,4%, эндокринной системы – 11,0%. Гинекологические заболевания зарегистрированы у 54,5% беременных, из них эрозия шейки матки – 29,0%, оперированная матка – 21,8%, уреаплазмоз – 11,0%, миома матки – 9,0%. Причинами родоразрешения настоящей беременности стали преждевременное излитие околоплодных вод – 52,7%, гестоз – 14,5%, отслойка плаценты – 9,0%, фетоплацентарная недостаточность – 9,0%, маловодие, хроническая внутриматочная гипоксия и внутриутробная гипоксия – по 7,3%, предлежание плаценты – 5,5%. Средняя масса новорожденных составила 2035±71 г. Клиническая оценка состояния новорожденного при рождении на 1-й и 5-й минутах по шкале Апгар соответствовала 8 баллам. У 67,3% новорожденных отмечены осложнения неонатального периода, диагностировались рассеянные ателектазы, дыхательная недостаточность, внутриутробная инфекция, геморрагические проявления, нарушение церебрального статуса, желтуха, анемии новорожденных.

Выводы. ПР чаще отмечались у повторнородящих женщин, что подтверждает роль отягощенного акушерского анамнеза как фактора риска. Большинство беременностей протекало на фоне соматической и гинекологической патологии, а основной причиной родоразрешения стало преждевременное излитие околоплодных вод. Рожденные дети относились к группе повышенного риска.

ЛИТЕРАТУРА

1. Предикторы и факторы риска спонтанных преждевременных родов: анамнестические характеристики, ультразвуковые и биомаркеры (обзор литературы) / Б. К. Кабыл, С. Ш. Исенова, Г. К. Нурланова [и др.] // Reproductive Medicine. – 2023. – № 3 (56). – С. 63–71. – doi: 10.37800/rm.3.2023.63-71.

О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ТЕОРИЙ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ШИЗОФРЕНИИ

Урбанович А. В., Лебедевская А. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Стрелков О. Г.

Актуальность. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, на 2025 год в мире насчитывается более 23 млн. человек с диагнозом шизофрения, что составляет один случай на 345 человек (0,29%). Манифестирует заболевание в позднем подростковом возрасте и в период от 20 до 30 лет. Возникает в молодом возрасте и оказывает существенное влияние на трудоспособность населения. Шизофрения представляет собой актуальную проблему и изучение эффективных методов лечения, позволит улучшить качество жизни пациентов и минимизировать последствия для общества [1].

Цель. Изучить актуальные теории возникновения шизофрении.

Методы исследования. Анализ баз данных cyberleninka, elibrary и научных статей по теме шизофрения.

Результаты и их обсуждение. В исследованиях описана инфекционная теория, по которой шизофрения возникает при взаимодействие развивающегося плода с патогенами или с антителами матери, которые образовались в ответ на эти патогены (в частности, интерлейкин-8). Другие авторы описывают генетическую версию и отмечают существование около тысячи генов и более ста локусов (например ген PLXNA2 в локус rs752016, контролирующий семафорины мозга), которые вносят вклад в развитие шизофрении запуская патофизиологические механизмы, но их изолированное влияние не значительно. Патоморфологические исследования показали, что при шизофрении (галлюцинаторная и параноидная форма) кора головного мозга вовлекается неравномерно, деструктивный корковый процесс очень вариабелен и динамичен [2]. Группы ученых, придерживающиеся нейромедиаторной теории, описывают шизофрению как результат избыточной активности дофамина. Ряд психосоциальных теорий выделяют существование нескольких материнских позиций (шизофреногенная мать, гиперопекающая мать, отсутствующая мать, деструктивная мать), провоцирующих развитие болезни даже в зрелом возрасте. В рамках психосоциальной теории возникновения шизофрении ученые достаточно активно говорят о модели «стресс – диатез». Диатезом называют биологическую предрасположенность человека к болезни.

Выводы. На сегодняшний день отсутствует единый подход в понимании этиологии шизофрении. Вопрос требует дальнейшего изучения с целью улучшения качества медицинской помощи и ресоциализации пациентов с шизофренией.

ЛИТЕРАТУРА

1. Современное представление об этиологии и патогенезе шизофрении / В. В. Ванюков, И. Л. Гуляева, Е. Р. Ганеева [и др.] // Пермский медицинский журнал. – 2024. – Т. 41, № 2. – С. 42–51.

2. Воронов, А. И. Три порочных круга патогенеза шизофрении (новые принципы лечения шизофрении, основанные на новом понимании ее патогенеза) / А. И. Воронов, Я. А. Савотин // Академический журнал Западной Сибири. – 2021. – Т. 17, № 2 (91). – С. 29–33.

КУРЕНИЕ КАК ДЕЗАДАПТИВНАЯ КОПИНГ-СТРАТЕГИЯ ПРЕОДОЛЕНИЯ АКАДЕМИЧЕСКОГО СТРЕССА СРЕДИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Хваль Д. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Синкевич Е. В.

Актуальность. Табакокурение остается одной из ведущих причин предотвратимой смертности в мире. В общей массе курящего населения студенты-медики занимают особое, во многом парадоксальное место. Этот парадокс заключается в следующем: будущие врачи, в отличие от большинства других социальных групп, обладают наиболее полными, научно обоснованными и детализированными знаниями о патогенезе заболеваний, вызванных курением. Казалось бы, такой объем знаний должен формировать стойкое неприятие табака. Однако многочисленные исследования, в том числе проводимые на базе БГМУ И ГрГМУ демонстрируют высокий уровень его распространенности. Это противоречие подчеркивает влияние факторов за пределами осведомленности. В условиях огромного объема информации для запоминания, раннего контакта с тяжелобольными (психотравмирующий эффект), высокой ответственности на этапе обучения и эмоционального сопереживания пациентам во время практики, курение часто выступает не просто как вредная привычка, а как копинг-стратегия [1]. Копинг-стратегии – это способы совладания со стрессом; они делятся на адаптивные (спорт, хобби, планирование времени) и дезадаптивные (курение, алкоголь, переедание).

Цель. Изучить распространённость курения как механизма преодоления академического стресса среди студентов-медиков.

Методы исследования. Использован метод анкетирования с применением специально разработанной валеологической анкеты и получением добровольного согласия. В опросе приняли участие студенты Гродненского государственного медицинского университета (44 человека).

Результаты и их обсуждение. При анализе предпочтений в выборе никотинсодержащих продуктов выявилась отчетливая тенденция: наиболее

популярными среди студентов являются электронные сигареты (вейпы). Традиционные сигареты занимают второе место, их предпочитает менее половины курящих студентов. Анализ интенсивности потребления показал, что большинство студентов, употребляющих никотин, относятся к категории «легких» курильщиков. Среди курящих сигареты и потребителей стиков преобладают те, кто используют не более пяти в день, среди пользователей вейпов большинство используют меньше одного картриджа в день. Студенты в наибольшей степени согласны с тем, что во время сессии они курят чаще, чем в обычные дни, считая, что это помогает успокоиться и снять напряжение после сложной пары или зачета. Анализ полученных результатов показал, что основная функция курения для студентов – эмоциональная регуляция (снятие стресса), а не когнитивная (улучшение мыслительных процессов).

Выводы. Полученные данные имеют важное практическое значение. Они показывают, что профилактика курения должна быть неразрывно связана с формированием у студентов навыков использования здоровых копинг-стратегий. Недостаточно просто информировать о вреде никотина – необходимо предлагать конкретные, доступные альтернативы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Киселева, Е. В. Стресс у студентов в процессе учебно-профессиональной подготовки: причины и последствия / Е. В. Киселева, С. П. Акутина // Молодой ученый. – 2017. – № 6 (140). – С. 417–419.

ИСХОДЫ КОРРЕКЦИИ МНОГОУРОВНЕВЫХ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ

Хворик Ф. Д.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Иванов М. А.

Актуальность. В современных условиях наблюдается активное внедрение гибридных стратегий восстановления проходимости артерий [1, с. 47]. В то время как классические хирургические вмешательства сопряжены с серьезной операционной травмой, изолированное применение эндоваскулярных процедур не всегда позволяет добиться адекватной перфузии на всем протяжении сосуда [2, с. 114]. Проведенная работа подтверждает эффективность совмещения данных подходов для достижения оптимальных результатов.

Цель. Сравнительная оценка клинико-функциональной эффективности гибридных реконструкций при мультисегментарных атеросклеротических поражениях артерий нижних конечностей (АНК).

Методы исследования. В ретроспективное исследование включено 250 пациентов (преимущественно мужского пола – 81,6%; средний возраст 67,3±10,2 года) с многоуровневой окклюзионно-стенотической патологией АНК (IIB–IV стадии по классификации Фонтейна–Покровского). Структура оперативных пособий включала: 111 гибридных вмешательств (ГВ), 86 открытых реконструкций (ОР) и 53 изолированных эндоваскулярных процедуры (ЭВ). Критериями включения служили верифицированные сочетанные поражения артериальных сегментов при хронической артериальной недостаточности (ХАН) IIB–IV ст. Из анализа исключались лица с онкопатологией, сердечной недостаточностью III–IV ФК (NYHA), декомпенсированным неврологическим дефицитом и при отсутствии информированного согласия.

Результаты и их обсуждение. Анализ периоперационных показателей выявил существенные межгрупповые различия. Объем интраоперационной кровопотери в группах ОР, ГВ и ЭВ составил 505, 293 и 147 мл соответственно. Несмотря на отсутствие ранних геморрагических осложнений в группе ОР, в группах ГВ и ЭВ частота кровотечений достигла 6%. Суммарная частота ранних послеоперационных осложнений составила 10% в группе ГВ, 16% – при ОР и 17% – при ЭВ. Частота выполнения ампутаций на госпитальном этапе была нулевой в группе ГВ, тогда как в группах ЭВ и ОР этот показатель составил 5% и 9% соответственно.

Выводы. Гибридная реваскуляризация является приоритетной тактикой лечения многоуровневого атеросклероза АНК. Интеграция открытых и эндоваскулярных методов позволяет минимизировать объем кровопотери и повысить качество жизни пациентов, демонстрируя статистическое и клиническое превосходство над изолированными подходами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Покровский, А. В. Гибридные операции при многоуровневом поражении артерий нижних конечностей / А. В. Покровский, А. В. Золотарев, В. В. Бойко // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2019. – Т. 25, № 3. – С. 45–52.

2. Гриценко, Ю. И. Сравнительная оценка результатов гибридных и открытых вмешательств у пациентов с критической ишемией / Ю. И. Гриценко, А. В. Гавриленко // Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова. – 2020. – № 4. – С. 112–119.

СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ АББРЕВИАТУР ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «КАРДИОЛОГИЯ»

Хилюта К. Н.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Семенчук И. В.

Актуальность. Современная кардиологическая литература перенасыщена аббревиатурами. Сокращения присутствуют в клинических протоколах, историях болезни и научных статьях, обеспечивая экономию речевых усилий. Однако их неверная интерпретация может привести к врачебным ошибкам, что делает исследование структурных и семантических особенностей аббревиатур в англоязычном кардиодискурсе особенно значимым.

Цель. Проанализировать структурно-семантические характеристики англоязычных аббревиатур предметной области «Кардиология», функционирующих в текстах научных публикаций.

Методы исследования. Материалом исследования послужил корпус из 50 аббревиатур, отобранных методом сплошной выборки из статей, размещенных в журнале Journal of the American College of Cardiology. В работе применялись описательный метод, классификационный анализ (по типологии Д.И.Алексеева) и метод тематической категоризации.

Результаты и их обсуждение. Проведенный анализ англоязычных инициальных аббревиатур предметной области «Кардиология» показал, что основным способом образования терминов является инициальная аббревиация (алфавитизмы), составившие большую часть выборки, например, ACS – acute coronary syndrome ‘острый коронарный синдром’. Это свидетельствует о высокой стандартизации лексики и её ориентации на графическую однозначность. Значимую долю составили комбинированные (гибридные) формы, отражающие динамику терминосистемы: GLP-1 – glucagon-like peptide-1 ‘г*люкагоноподобный пептид-1’*(буквенно-цифровые аббревиатуры). На долю полностью лексикализованных звуковых акронимов пришлось 4% от общей выборки (MINOCA – myocardial infarction with non-obstructive coronary arteries ‘инфаркт миокарда без обструкции коронарных артерий’).Тематическая категоризация позволила распределить отобранные лексические единицы по ключевым семантическим полям:1) названия заболеваний и синдромов (*HF – heart failure ‘сердечная недостаточность’*, NSTEMI – non-ST-segment elevation myocardial infarction ‘инфаркт миокарда без подъема сегмента ST’); 2) методы лечения (PCI – percutaneous coronary intervention ‘чрескожное коронарное вмешательство); 3) диагностика заболеваний (OCT – optical coherence tomography ‘оптическая когерентная томография’); 4) фармакология (DOA – direct oral anticoagulant ‘прямой пероральный антикоагулянт’). Установлены следующие закономерности: сложные гибридные формы тяготеют к новым,

узкоспециализированным концептам, тогда как простые инициализмы обслуживают базовые понятия [1, с. 29].

Выводы. Аббревиация в кардиологии выполняет не только компрессирующую, но и когнитивно-структурирующую функцию. Доминирование буквенных инициализмов подтверждает формализацию научного стиля, а наличие гибридных форм отражает инновационные процессы в медицине. Полученные данные могут быть использованы при разработке учебных пособий для студентов-медиков и переводчиков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Борисовская, Н. В. Медицинская аббревиация как когнитивно-дискурсивный процесс / Н. В. Борисовская // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Филология, педагогика, психология. – 2018. – № 4. – С. 23–30.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПУЛА СВОБОДНЫХ АМИНОКИСЛОТ ПЛАЗМЫ КРОВИ ПРИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ

Храмцевич К. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук Шелкович Ю. Я.

Актуальность. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) занимает ведущее место в структуре гастроэнтерологической заболеваемости, характеризуется широкой распространенностью, высоким процентом рецидивирования и частым развитием осложнений, таких как язвы и стриктуры пищевода, пищевод Барретта и аденокарцинома пищевода [1, 2]. Установление связи характера повреждения слизистой оболочки пищевода при ГЭРБ с изменениями аминокислотного состава плазмы крови представляется актуальной задачей для понимания патологических процессов, протекающих в данной зоне

Цель. Провести оценку пула свободных аминокислот в плазме крови пациентов с ГЭРБ в зависимости от характера поражения слизистой оболочки нижней трети пищевода.

Методы исследования. Обследованы 58 пациентов в возрасте от 30 до 60 лет (средний возраст – 45 (39; 51) лет). Выполнялась эзофагогастродуоденоскопия с забором биопсийного материала из нижней трети пищевода с последующим патогистологическим исследованием полученных образцов. Пациенты были разделены на группы: 1-я группа (n=26) – пациенты с неэрозивной рефлюксной болезнью (НЭРБ), 2-я группа – лица с эрозивной рефлюксной болезнью (ЭРБ) (n=12), 3-я группа – группа контроля (n=20). Определение аминокислотного состава плазмы крови выполнялось методом

обращенно-фазной высокоэффективной жидкостной хроматографии. Данные обрабатывались непараметрическими методами статистики.

Результаты и их обсуждение. Анализ аминокислотного состава плазмы крови показал значимые различия между группами по содержанию валина (H=10,4, p=0,006), лейцина (H=7,8, p=0,021), глутаминовой кислоты (H=8,2, p=0,016), глутамина (H=22,2, p<0,001), аргинина (H=11,3, p=0,005), цистеина (H=12,7, p=0,004), аланина (H=7,2, p=0,033). У лиц с ЭРБ, в отличие от пациентов группы контроля, выявлено увеличение плазменных уровней валина (353,5 (313,5; 408,1) и 291,5 (254,7; 326,4) мкмоль/л, p=0,005), лейцина (217,8 (177,5; 253,9) и 177,3 (154,6; 211,1) мкмоль/л, p=0,029), глутаминовой кислоты (496,1 (308,4; 623,3) и 302,1 (256,7; 384,5) мкмоль/л, p=0,019), аргинина (79,6 (60,7; 88,5) и 60,2 (48,4; 75,3) мкмоль/л, p=0,033), цистеина (0,905 (0,727; 1,196) и 0,675 (0,533; 0,832) мкмоль/л, p=0,022), аланина (661,1 (493,7; 733,9) и 514,1 (419,4; 629,9) мкмоль/л, p=0,047), снижение уровня глутамина (389,3 (299,9; 431,3) и 543,1 (434,7; 677,9) мкмоль/л, p<0,001). У лиц с НЭРБ, в сравнении с группой контроля, зафиксировано повышение концентрации аргинина (84,5 (61,3; 91,7) и 60,2 (48,4; 75,3) мкмоль/л, p=0,017) и снижение концентрации глутамина (438,9 (366,6; 501,5) и 543,1 (434,7; 677,9) мкмоль/л, p=0,004). Снижение концентрации глутамина также выявлено у лиц с ЭРБ при сопоставлении с пациентами с НЭРБ (389,3 (299,9; 431,3) и 438,9 (366,6; 501,5) мкмоль/л, p=0,041).

Выводы. Выявленные изменения аминокислотного состава плазмы крови пациентов с ГЭРБ, более проявленные у лиц с ЭРБ, свидетельствуют об активации катаболических процессов и напряженности энергетического обмена в тканях слизистой оболочки нижней трети пищевода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Распространенность гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в России: метаанализ популяционных исследований / Д. Н. Андреев, Ю. А. Кучерявый, О. С. Медведев, И. В. Маев // Терапевтический архив. – 2024. – Т. 96, № 8. – С. 751–756.

2. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: как оптимизировать ведение больных? / М. А. Ливзан, С. И. Мозговой, Н. В. Корочанская, В. В. Цуканов // РМЖ. Медицинское обозрение. – 2024. – Т. 8, № 5. – С. 274–280.

ПРИМЕНЕНИЕ БАКТЕРИОФАГОВ В КАЧЕСТВЕ ОДНОГО ИЗ КОМПОНЕНТОВ СИМПТОМАТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ФАРИНГИТА

Худякова Е. О., Дементьева К. А.

Ижевский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Мартюшева В. И.

Актуальность. Бактериофаги – вирусы, которые избирательно уничтожают бактерии и используются для лечения инфекционных заболеваний. В эпоху антибиотиков интерес к фаговой терапии снизился, но в последние десятилетия он вновь возрос, что связано с развитием у бактерий устойчивости к большинству антибиотиков. Стоит отметить, что бактериофаги можно отнести не только к этиологическим, но и к патогенетическим (положительное влияние на слизистую) средствам терапии воспалительных заболеваний лор-органов [1].

Цель. Анализ клинической эффективности бактериофагов на примере симптоматического лечения пациентов с острым фарингитом.

Методы исследования. Проведено исследование медицинских амбулаторных карт пациентов (n=20) с диагнозом острый фарингит на базе лор-кабинета частной клиники г. Ижевска. Пациенты были разделены на две группы. Одним из компонентов лечения первой группы (n=10) являлся препарат бактериофагов на гелевой основе «Отофаг». Пациентам проводилось смазывание задней стенки глотки и небных дужек 3 раза в день в течение 7 дней. Пациентам второй группы (n=10) в качестве одного из компонентов лечения было предложено полоскание горла растворами антисептиков (теплый раствор 0,02% фурацилина) 3 раза в день в течение 7 дней. Эффективность лечения анализировали на 3-и и 7-е сутки терапии [2].

Результаты и их обсуждение. До начала лечения выраженность всех симптомов, как объективных, так и субъективных у пациентов обеих групп была примерно одинакова. Критериями выбора послужили: боль в горле при глотании, першение и сухость в горле, гиперемия задней стенки глотки, наличие воспаленных лимфоидных гранул задней стенки глотки, дискомфорт при пальпации и увеличение поднижнечелюстных лимфоузлов [3]. У пациентов первой группы на 3-и сутки наблюдалось уменьшение гиперемии задней стенки глотки, исчезновение першения и сухости в горле, уменьшение боли при глотании. На 7-е сутки у части пациентов сохранялось некоторое увеличение лимфоузлов, у остальных пациентов наблюдалось полное исчезновение симптомов заболевания. У пациентов второй группы субъективные и объективные признаки воспаления сохранялись на 3-и сутки лечения. На 7-е сутки присутствовала сухость в горле, выявлялось наличие единичных воспаленных лимфоидных гранул задней стенки глотки. Также сохранялось увеличение поднижнечелюстных лимфоузлов.

Выводы. Таким образом, применение препаратов бактериофагов в амбулаторной практике показало эффективность препарата в качестве одного из компонентов симптоматического лечения острого фарингита, что подтверждается полученными клиническими данными.

ЛИТЕРАТУРА

1. Захарова, О. А. Бактериофаги в эпоху антибиотикорезистентности / О. А. Захарова, О. В. Евдокимова, Ю. В. Ломова. – Рязань : Рязанский государственный агротехнологический университет им. П. А. Костычева ; Рязанский государственный медицинский университет им. академика И. П. Павлова, 2025. – 156 с.

2. Анализ схем диагностики и лечения острых воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей по данным поликлиник управления делами президента РФ / Е. Л. Савлевич, М. А. Шевяков, Е. В. Байбакова [и др.] // Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского. – 2021. – Т. 100, № 1. – С. 136–143.

3. Артемьева, Е. С. Возможности применения бактериофагов в оториноларингологии / Е. С. Артемьева, М. А. Будковская, С. В. Рязанцев // Медицинский совет. – 2018. – № 20. – С. 24–28.

НАСЛЕДСТВЕННАЯ ОТЯГОЩЕННОСТЬ ПО АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ У ЮНОШЕЙ-СТУДЕНТОВ ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Цай М., Сацута П. П., Янковская Е. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Лелевич А. В.

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ) остается ведущим фактором риска сердечно-сосудистой смертности, при этом генетический компонент определяет до 30% вариабельности уровня артериального давления (АД) [1, с. 951]. За последние несколько лет были получены важные новые данные о генетических причинах развития АГ, при этом было идентифицировано более 1000 генетических факторов, а также, в некоторых случаях, биохимические и патофизиологические пути, через которые они действуют [2, с. 234].

Цель. Изучить распространенность эпизодов повышения артериального давления у юношей-студентов третьего курса ГрГМУ 2025/2026 года обучения, родители которых страдают артериальной гипертензией.

Методы исследования. В исследовании приняло участие 160 юношей-студентов 3 курса ГрГМУ 2025-2026 года обучения. От студентов было получено добровольное информированное согласие на участие в исследовании. Студенты анонимно опрашивались о наличии эпизодов повышения АД в анамнезе и о

заболеваемости АГ родителей. Предлагались ответы: «да», «нет», «не знаю». Из исследования исключались студенты, которые на данные вопросы ответили «не знаю». Признаки выражали в виде абсолютных и относительных частот (%). Сравнение распределений производилось с применением точного критерия Фишера. Пороговое значение уровня статистической значимости принималось равным 0,05. Статистическую обработку данных осуществляли с применением программы StatSoft STATISTICA 10.0.

Результаты и их обсуждение. Было установлено, что у 16,3% (26 чел.) юношей-студентов АГ страдают отцы, у 7,5% (12 чел.) – матери, у 3,6% (5 чел.) – оба родителя. У юношей, отцы которых страдают АГ (69 чел.) чаще встречались эпизоды повышения АД по сравнению с теми, отцы которых не страдают АГ (20 чел.): 45,00%% (9 чел.) и 21,74% (15 чел.), соответственно, p=0,04.

Выводы. Наличие артериальной гипертензии у отцов повышает риск развития эпизодов повышения артериального давления у сыновей – студентов третьего курса ГрГМУ, что подтверждает роль наследственного фактора в развитии сердечно-сосудистых нарушений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ehret, G. B. Genes for blood pressure: an opportunity to understand hypertension / G. B. Ehret, M. J. Caulfield // European Heart Journal. – 2013. – Vol. 34, № 13. – P. 951–961.

2. Артериальная гипертензия у взрослых. Клинические рекомендации 2024 / Ж. Д. Кобалава, Ю. В. Котовская, Н. Э. Звартау [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2024. – Т. 29, № 9. – С. 230–329.

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ О ТРЕНИРОВКЕ МЫШЦ ТАЗОВОГО ДНА КАК ФАКТОРЕ ПРОФИЛАКТИКИ ИХ ДИСФУНКЦИЙ

Цапик Е. В., Филиппович К. О.

Витебский государственный
ордена Дружбы народов медицинский университет
Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Петько И. А., Маслак С. А.

Актуальность. Мышцы тазового дна образуют функциональный мышечно-фасциальный комплекс, обеспечивающий поддержку органов малого таза, механизмы континенции, сексуальную функцию и стабилизацию туловища [1]. К факторам риска дисфункций относятся гиподинамия, длительная сидячая работа, хронические запоры, избыточная масса тела, чрезмерные физические нагрузки, беременность и роды. Нарушения выявляются не только у лиц пожилого возраста, но и у молодых социально активных людей [2]. У мужчин дисфункции часто связаны с оперативными вмешательствами на предстательной железе [3]. Тренировка мышц тазового дна признана методом первой линии

профилактики и лечения [4]. Однако низкая информированность и стигматизация проблемы способствуют позднему обращению за медицинской помощью [5].

Цель. Оценка уровеня информированности населения о функциях мышц тазового дна и упражнениях, направленных на их укрепление.

Методы исследования. Проведено анонимное онлайн-анкетирование (n=124). Опрос включал блоки: социально-демографические данные, знания об анатомии и функциях мышц тазового дна, осведомлённость об упражнениях Кегеля, отношение к профилактике и источники информации. Использованы методы описательной статистики.

Результаты и их обсуждение. Большинство участников – лица 18–25 лет (59,7%); женщины составили 81,5%. Анатомическое расположение и функции мышц тазового дна знают 62,9% респондентов, 36,3% имеют общее представление. О возможности развития нарушений у мужчин осведомлены 64,5%. Уровень знаний о факторах риска варьирует (41,9–90,3%). Об упражнениях Кегеля знают 38,7%, однако правильную технику выполнения указали лишь 17,7%. Почти половина (49,2%) никогда не выполняли упражнения несмотря на то, что 87,9% признают их профилактическую эффективность. Основной источник информации – интернет (60,5%); от медицинских работников сведения получают только 9,7%.

Выводы. Информированность населения о профилактике дисфункций тазового дна остаётся недостаточной. Знания носят фрагментарный характер и редко сопровождаются практическими навыками. Усиление просветительской работы и активное участие медицинских специалистов необходимы для повышения эффективности профилактики.

ЛИТЕРАТУРА

1.Raizada, V. Pelvic floor anatomy and applied physiology / R. K. Mittal, V. Raizada // Gastroenterol Clin North Am. – 2008. – Vol. 37, № 3. – P. 493–509.

2. Prevalence of pelvic floor dysfunction and associated risk factors among Nulligravida college students: a cross-sectional study / A. I. Aiyegbusi, D. I. Eze, O. Balogun [et al.] // Bull Fac Phys Ther. – 2023. – Vol. 28, № 1. – doi: 10.1186/s43161-023-00147-6

3. Суханов, А. А. Эпидемиология и этиопатогенез дисфункции тазового дна / А. А. Суханов, Г. Б. Дикке, И. И. Кукарская // Доктор.Ру. – 2018. – Т. 154, № 10. – С. 27–31.

4. Bø, K. Pelvic floor muscle training is effective in treatment of female stress urinary incontinence, but how does it work? / K. Bø // Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. – 2004. – Vol. 15, № 2. – P. 76–84.

5.Mobile Application Based Pelvic Floor Muscle Training for Treatment of Stress Urinary Incontinence: An Assessor-Blind, Randomized Controlled Trial / A. Kijmanawat, A. Saraluck, J. Manonai [et al.] // J. Clin. Med. – 2023. – Vol. 12, № 22. – P. 7003.

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ У СТУДЕНТОВ

Царь А. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. психол. наук, доц. Воронко Е. В.

Актуальность. Проблема ценностных ориентаций личности приобретает особый интерес в современном изменчивом мире. Ценностные ориентации выступают внутренним стержнем личности, определяющим её мотивы, цели, жизненные стратегии и повседневное поведение. Они являются связующим звеном между общественным сознанием и индивидуальным внутренним миром человека [1, с.13]. Изучение их особенностей позволит не только понять глубинные причины поступков личности, но и прогнозировать поведение людей. В связи с этим исследование особенностей ценностных ориентаций у студентов представляется чрезвычайно актуальным.

Цель. Изучить гендерные особенности ценностных ориентаций.

Методы исследования. Теоретические методы: анализ психологической литературы по проблеме исследования; эмпирические методы: психодиагностические (методика «Ценностные ориентации» М. Рокича (в адаптации Д.А. Леонтьева)) [2, с. 3]; статистические методы: количественный и качественный анализ. Выборка**:** 50 студентов (25 девушек и 25 юношей) 4 курса медико-психологического и лечебного факультетов ГрГМУ (20–25 лет).

Результаты и их обсуждение. Было выявлено общее ценностное ядро современных студентов-медиков, характеризующееся прагматизмом и ориентацией на автономию. Для всей выборки характерно доминирование терминальных ценностей «Здоровье» и «Материально обеспеченная жизнь», а также инструментальной ценности «Независимость». У девушек был выявлен сбалансированный профиль с доминированием ценности «Любовь» и высокими показателями по шкалам «Ответственность» и «Воспитанность». Для юношей же характерен достиженческий профиль с акцентом на «Активную деятельную жизнь» и «Развитие», а также большая значимость «Рационализма». Обнаружены структурные дефициты в ценностной сфере обеих групп: низкая значимость альтруистических («Счастье других»), творческих («Творчество») и эстетических ценностей («Красота природы»), что может свидетельствовать о сужении ценностного спектра в сторону утилитаризма. Общей особенностью проявления ценностых ориентаций является структурный дефицит альтруистических и творческих ценностей, что может требовать коррекции в образовательном процессе медицинского вуза. Выявленные различия отражают как традиционные гендерные стереотипы, так и современные тенденции трансформации гендерных ролей в профессиональной среде.

Выводы. Таким образом, проведённое исследование не только позволило выявить специфические гендерные особенности ценностных ориентаций

студентов-медиков, но и обозначило практические пути использования этих результатов для оптимизации образовательного процесса и профессионального становления будущих врачей. Полученные данные подтверждают необходимость учёта гендерного фактора в организации учебно-воспитательной работы в медицинском вузе и открывают новые перспективы для дальнейшего изучения ценностно-смысловой сферы будущих медицинских работников.

ЛИТЕРАТУРА

1. Леонтьев, Д. А. Ценностные представления в индивидуальном и групповом сознании / Д. А. Леонтьев // Психологическое обозрение. – 1998. – № 1. – С. 13–25.

2. Леонтьев, Д. А. Методика изучения ценностных ориентаций : метод. указания / Д. А. Леонтьев. – М. : Смысл, 1992. – 17 с.

СТРУКТУРА И ХАРАКТЕРИСТИКА ЭНДОЛАРИНГЕАЛЬНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У ПАЦИЕНТОВ СТАЦИОНАРА ЗА 2024-2025 гг.

Цыдик Э. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Хоров О. Г.

Актуальность. Эндоларингеальные вмешательства занимают важное место в современной отоларингологии. Это снижает травматичность и ускоряет реабилитацию пациентов [1].

Цель. Оценить структуру и характеристики эндоларингеальных вмешательств у пациентов стационара в 2024–2025 гг. для выявления демографических, клинических, временных и социальных особенностей.

Методы исследования. Ретроспективный анализ медицинской документации пациентов, госпитализированных в стационар в 2024–2025 гг. с проведением эндоларингеальных вмешательств. Было проанализировано 61 историй болезни. Распределение по полу: 50 мужчин (81,97%) и 11 женщин (18,03%).

Результаты и их обсуждение. Возраст пациентов составил 58,02±12,84 года, диапазон – 24-84 лет. Среди 61 пациента мужчин было 50 (81,97%), женщин – 11 (18,03%), что отражает типичную гендерную диспропорцию при эндоларингеальных вмешательствах, связанных с онкологией гортани. Средний возраст мужчин – 57,86 года, женщин – 58,73 года; различия статистически незначимы (t-критерий Стьюдента, $p>0,05$). Общее количество койко-дней составило 935, средняя длительность госпитализации – 15,33±11,92 суток. По возрастным группам распределение было следующим: 20–39 лет – 5 пациентов (8,2%), койко-дни 11,5±4,51 суток; 40–54 лет – 16 пациентов

(26,23%), койко-дни 12,13±8,71 суток; 55–69 лет – 27 пациентов (44,26%), койко-дни 15,85±11,97 суток; 70 лет и старше – 13 пациентов (21,31%), койко-дни 16,46±12,71 суток. Злокачественные новообразования гортани (С32) выявлены в 31 случае из 61 (50,82%), что подчеркивает онкологическую направленность половины эндоларингеальных вмешательств. Среди них у мужчин зарегистрировано 24 случая (77,42%), у женщин – 7 (22,58%), с преобладанием поздних стадий: I – 5 (16,13%), II – 4 (12,90%), III – 12 (38,71%), IV – 10 (32,26%).Из 61 случая эндоларингеальных вмешательств 40 (65,57%) выполнено с диагностической целью, 21 (34,43%) – с лечебной. У 16 из 61 пациента (26,23%) предварительный диагноз доброкачественного новообразования был изменен на окончательный диагноз злокачественного новообразования гортани при гистологической верификации.

Выводы. Демографическая структура пациентов типична для онкоторинголарингологических стационаров и отражает высокую онкологическую нагрузку. Значительная доля поздних стадий рака гортани, частота диагностических несоответствий и преобладание диагностических вмешательств свидетельствуют о проблемах предоперационной верификации, требующих интраоперационной биопсии. Превышение средних койко-дней с прямой зависимостью от возраста создает резерв оптимизации за счет амбулаторных протоколов для молодых пациентов (20–54 лет – 34%). Полученные данные подчеркивают необходимость стратифицированного подхода к диагностике, лечению и скринингу групп риска для снижения заболеваемости поздними стадиями [2].

ЛИТЕРАТУРА

1. Улупов, М. Ю. Малоинвазивное лечение ларинготрахеальных стенозов / М. Ю. Улупов // Вестник оториноларингологии. – 2016. – № 4. – С. 34–40.

2. Рекомендации по диагностике и лечению злокачественных новообразований гортани / Респ. учреждение «Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н. Н. Александрова». – Минск, 2020. – 45 с.

ИСТОРИЯ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА КУРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТ

Часовских А. А.

Курский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. ист. наук, доц. Симонян Р. З.

Актуальность. В 2000 году на базе Курского государственного медицинского университета открывается Педиатрический факультет. Одной из главных причин создания педиатрического факультета была высокая детская смертность и острая потребность во врачах-педиатрах.

Цель. Рассмотреть историю основания в Курском государственном медицинском университете педиатрического факультета.

Методы исследования. В исследовании использован комплексный анализ историко-медицинских источников и научных публикаций, посвященных истории основания Курского государственного медицинского университета.

Результаты и их обсуждение. Педиатрический факультет КГМУ был основан в 2000 году. На 1 курс было зачислено 137 студентов. В 2006 году состоялся первый выпуск врачей. [1, с. 164]. Первым деканом был избран профессор Ю. Д. Ляшев. Под его руководством проходило становление и развитие факультета. В 2006 году эту должность заняла профессор И. Л. Бровкина, а с 1 сентября 2012 года руководителем стал В. В. Харченко. На младших курсах студенты получают гуманитарные и медико-биологические знания. На старших курсах они изучают общепрофессиональные и специальные дисциплины, которые формируют профессиональные умения студента в его будущей профессии: детские болезни, детскую хирургию, детские инфекционные болезни. Высокое качество подготовки на факультете подтверждается призовыми местами на всероссийских студенческих олимпиадах. На факультете многие годы активно работает волонтерский отряд «Педиатры – детям», члены которого регулярно проводят благотворительные акции по оказанию помощи детям из детских домов, организуют мероприятия и занятия для пациентов детских лечебных учреждений [2, с. 52].

Выводы. Выпускники педиатрического факультета пользуются неизменным спросом работодателей и работают во многих медицинских учреждениях региона и близлежащих областей. На протяжении всех лет существования факультета востребованность выпускников факультета более 97%, что подтверждает их высокий уровень профессиональной подготовки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Губарев, В. М. История высшего медицинского образования в России в XX веке в контексте истории Курского государственного медицинского университета / В. М. Губарев, А. И. Овод, О. В. Гришина // Подготовка медицинских кадров и цифровая образовательная среда : материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 84-й годовщине КГМУ, Курск, 01 февраля 2019 года. – Курск : Курский государственный медицинский университет, 2019. – С. 163–176.

2. Симонян, Р. З. История становления и развития зарубежной и отечественной педиатрии / Р. З. Симонян // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. – 2021. – № 11. – С. 49–53.

РОЛЬ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА

Черный И. Д.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Колоцей В. Н.

Актуальность. Острый холецистит является одним из самых распространенных ургентных хирургических заболеваний. В настоящее время белорусские хирурги руководствуются клиническим протоколом «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с острым холециститом в стационарных условиях», утвержденным Постановлением МЗ РБ 30.11.2023 № 182. Однако нередко показания или противопоказания к операции определяются не столько данными объективного обследования пациента, сколько профессионализмом хирурга, а понятия «регрессирование» и «прогрессирование» острого холецистита трактуются весьма произвольно [1].

Цель. Уточнить наиболее оптимальные диагностические и лечебные алгоритмы в лечении пациентов с острым холециститом.

Методы исследования. В данное исследование включены результаты обследования и лечения 132 пациентов с острым холециститом, находившихся на лечении в хирургическом отделении УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно» в 2025 году. Это были пациенты в возрасте от 23 до 90 лет. Мужчин было 49 (37,1%), женщин – 83 (62,9%). Проведение комплексной диагностики, включающую лабораторную диагностику, ультразвуковое исследование органов брюшной полости, ФГДС, консультацию специалистов, укладывается в несколько часов.

Результаты и их обсуждение. При анализе клинической документации было установлено, что 23 пациента (17,4%) были пролечены консервативно. Такая тактика применялась по отношению к пациентам пожилого и старческого возраста, страдавшим тяжелой сопутствующей патологией, прежде всего легочно-сердечной и неврологической.109 пациентов (82,6%) с острым холециститом были оперированы. 9 пациентов (8,2%) были оперированы открытым путем, из них 4 оперированы по неотложным показаниям в первые 2-12 часов от момента поступления в стационар. Еще у 5 пациентов была произведена конверсия из лапароскопической холецистэктомию в открытую в связи с возникшими техническими трудностями вследствие давности заболевания и наличия инфильтрата в области гепатодуоденальной связки. Лапароскопическая холецистэктомия при остром холецистите была выполнена 109 пациентам (83,6%). Лапароскопические холецистэктомии выполнялись в 1-3 сутки от момента госпитализации, особое внимание обращалось на сроки начала заболевания. Вопрос о выборе тактики лечения в современной клинике решается уже в первые часы пребывания в стационаре, с момента постановки и подтверждения клинического диагноза. Дооперационный период пребывания в

стационаре используется для проведения интенсивной терапии, длительность которой зависит от категории тяжести физического состояния пациента. Методом выбора оперативного вмешательства является ранняя (в течение первых 72 ч) ЛХЭ, так как при такой операции ее результаты абсолютно сопоставимы с ЛХЭ, выполненной в плановом порядке [1].

Выводы. Преимущества применяемой нами в настоящее время активной тактики при лечении острого холецистита очевидны: сокращение средней длительности пребывания пациента на койке, экономия медикаментов, отсутствие необходимости повторной госпитализации для проведения планового оперативного лечения, что ведет к уменьшению сроков временной нетрудоспособности и значительному экономическому эффекту.

ЛИТЕРАТУРА

1. Луцевич, О. Э. Острый холецистит: возможности лапароскопической хирургии / О. Э. Луцевич // Анналы хирургической гепатологии. – 2020. – Т. 25, № 3. – С. 63–70. – doi: 10.16931/1995-5464.2020363-70.

БОИ ЗА ОСВОБОЖДЕНИЕ СЛОНИМА В ИЮЛЕ 1944 ГОДА

Чернявская А. Д.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Степанова Е. Ф.

Актуальность. Освобождение территории Беларуси летом 1944 года в ходе операции «Багратион» имела огромное значение для населения Беларуси, так как положила начало восстановлению экономики и переходу к мирной жизни общества.

Цель. Проанализировать процесс освобождения города Слонима летом 1944 года, с учетом новых опубликованных архивных документов.

Методы исследования. Для написания научной статьи автором были использованы следующие методы научного исследования: анализ, синтез, а также системный метод.

Результаты и их обсуждение. Город Слоним был освобожден от немецко-фашистских захватчиков в ходе Барановичско-Слонимской наступательной операции, которая началась 5 июля 1944 года. Первые бои развернулись вечером 7 июля за освобождение города Барановичи, который был освобожден 8 июля. Разгромленные немецкие части в районе Барановичей отступали к Слониму.

Тяжелый характер носили бои на подступах и при штурме города Слоним, поскольку он являлся важнейшим узлом коммуникаций немецкой армии. К городу подходило 12 шоссейных и грунтовых дорог, через него проходила железная дорога Барановичи – Волковыск – Белосток. Реки Щара и Исса защищали город с востока и северо-востока, именно эти водные преграды

представляли большую трудность при освобождении города. Наступление на Слоним войска Красной Армии начали 9 июля 1944 года в пять вечера. Непосредственно сам город освобождала 65-я армия под командованием генерала армии Батова, на юге – 28-я армия под командованием генерал-лейтенанта Лучинского, на севере – 48-я армия генерал-лейтенанта Романенко. С воздуха армии поддерживали 6-й истребительный авиационный корпус и 199-я штурмовая авиационная дивизия. В боях за город отличилась также конно-механизированная группа под руководством генерал-лейтенанта Иссы Плиева.

К 22 часам 9 июля советские войска овладели железнодорожной станцией в Слониме. Под покровом ночи завязывались уличные бои и прочесывались кварталы в центре города. К утру соединения немецкой армии отступили в западную часть города, взорвав за собой мосты через реку Щару. К 10 утра 10 июля части 37-й стрелковой дивизии проломили оборону противника в северной части города. В это же время бойцы 15-й стрелковой дивизии перехватили инициативу в южной части населенного пункта. Оставшиеся в живых фашисты заняли оборону на высотах западнее города, ведя ожесточенный артиллерийский и минометный огонь. Однако все усилия удержать населенный пункт были уже тщетны [1].

При освобождении города Слонима отличился лейтенант Иван Михайлович Сухомлин – командир танковой роты. Он с двумя танками первым форсировал реку и ворвался в город. Много позже тот бой Иван Михайлович назовет самым памятным в своей жизни. Раненый, он уничтожал самоходные пушки, минометы, живую силу противника. За смелые боевые действия 22 августа 1944 года Иван Михайлович Сухомлин был удостоен звания Героя Советского Союза.

Выводы. Освобождение Слонима проходила в интенсивных боях и в течение двух дней позволила бойцам 3-х соединительных армий 1-го Белорусского фронта освободить город.

ЛИТЕРАТУРА

1. 10 июля – День освобождения Слонима // Слонімскі веснік : [сайт]. – URL: https://www.slonves.by/10-iyulya-den-osvobozhdeniya-slonima (дата обращения: 23.02.2026).

СОДЕРЖАНИЕ СЕРОВОДОРОДА В ПЛАЗМЕ ПРИ ДЕЙСТВИИ ОЗОНА РАЗНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ

Чеснулевич М. А., Волошко П. Э.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Зинчук В. В.

Актуальность. Открытие новых перспектив применения медицинского озона для решения задач практического здравоохранения по лечению и реабилитации организма человека позволяет считать использование озоеа одним из самых динамично развивающихся направлений физиотерапии [1]. O_3 обладает обширным спектром физиологических эффектов (антигипоксический, противовоспалительный, противовирусный, обезбаливающий и др.) [2]. Вероятно, что данные эффекты озона могут быть связаны с его влиянием на кислородтранспортную функцию крови и систему газотрансмиттеров. Сероводород (H_2S) является важной сигнальной молекулой, участвующей в различных физиологических и патологических процессах, таких как вазодилатация, ангиогенез, воспаление и другие [3]. Данный газотрансмиттер выполняет ключевую роль в регуляции продукции 2,3-ДФГ и, следовательно, способен изменять сродство гемоглобина к кислороду [4].

Цель. Изучить эффекты озона разной концентрации на содержание сероводорода (H_2S) в плазме экспериментальных животных.

Методы исследования. Объектом исследования являлись белые беспородные крысы, которым осуществляли внутрибрюшинное введение озонированного 0,9% раствора NaCI с различной концентрацией озона в течение 10 дней (5-кратно). Раствор с заданной концентрацией озона получали путем его барбатирования с помощью озонотерапевтической установки УОТА-60-01 (ООО «Медозон», Россия). Уровень эндогенного H_2S в плазме крови определяли спектрофотометрическим методом, основанном на реакции между сульфид-анионом и раствором N,N-диметил-парафенилендиамина солянокислого в присутствии хлорного железа. Для анализа полученных результатов использовали методы непараметрической статистики – U-критерий Манна-Уитни. Критический уровень значимости принимали $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. В ходе проведенного исследования было установлено, что уровень газотрансмиттера H_2S при введении озона средней концентрации возрастал в сравнении с контролем. Введение озона с минимальной и максимальной концентрациями не приводит к изменению содержания данного газотрансмиттера в плазме крови.

Выводы. Таким образом, результаты проведенных нами исследований свидетельствуют о том, что увеличение содержания сероводорода наблюдается при действии озона средней концентрации, и что, вероятно, имеет значение для проявления физиологических эффектов данного фактора.

ЛИТЕРАТУРА

1. Озонотерапия как способ профилактики и лечения в хирургии и онкологии по данным обзора литературы / Т. Б. Комкова, В. Ф. Цхай, Л. Ю. Петеров, И. А. Лызко // Вопросы реконструктивной и пластической хирургии. – 2023. – Т. 26, № 4. – С. 35–48.

2. Аширметов, А. Х. О возможности применения озона в лечении COVID-19 / А. Х. Аширметов, И. Р. Мавлянов, З. И. Мавлянов // Juvenis scientia. – 2021. – Т. 7, № 3. – С. 5–10.

3. Молекулярные механизмы действия газотрансмиттеров NO, CO и H2S в гладкомышечных клетках и влияние NO-генерирующих соединений (нитратов и нитритов) на среднюю продолжительность жизни / С. В. Гусакова, Л. В. Смаглий, Ю. Г. Бирулина [и др.] // Успехи физиологических наук. – 2017. – Т. 48, № 1. – С. 24–52.

4. Hydrogen Sulfide Is a Regulator of Hemoglobin Oxygen-Carrying Capacity via Controlling 2,3-BPG Production in Erythrocytes / G. Wang, Y. Huang, N. Zhang [et al.] // Oxidative Medicine and Cellular Longevity. – 2021. – Vol. 2021. – P. 1–16.

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ ОБ АФЛАТОКСИНОВОМ ЗАГРЯЗНЕНИИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ И ВЛИЯНИИ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Чигирь О. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Смирнова Г. Д., канд. мед. наук, доц. Сивакова С. П.

Актуальность. Афлатоксины – токсичные метаболиты Aspergillus flavus и A. parasiticus, загрязняющие зерно, орехи, кукурузу и другие продукты при выращивании, хранении и переработке, особенно при высокой температуре и влажности. Афлатоксин B1 – канцероген 1 группы [1]. Их наличие угрожает здоровью и пищевой безопасности. В 1974 году в Индии зарегистрировано 397 случаев афлатоксикоза и более 100 смертей; в 2004 году в Кении кукуруза с концентрацией афлатоксинов в 250 раз выше нормы вызвала 317 заболеваний и 125 смертей [2].Факторы риска: высокая влажность и температура, повреждение растений насекомыми и болезнями, длительное хранение без контроля. Афлатоксины чаще встречаются в кукурузе, арахисе, зерновых и орехах, а также в молочных продуктах после метаболизации AFB1. Хроническое воздействие связано с поражением печени, гепатоцеллюлярной карциномой и иммунодефицитом; при высоких дозах возможны острые отравления. Контроль: уборка урожая, сортировка зерна, поддержание влажности и вентиляции, современные методы детекции [3].

Цель. Оценить информированность респондентов о рисках афлатоксинового загрязнения продуктов, влиянии на здоровье и мерах профилактики.

Методы исследования. Исследование проведено среди 103 респондентов 17–80 лет (80% женщины, 20% мужчины) с использованием онлайн-

анкетирования Google Forms. Включались лица с информированным согласием. Данные обработаны методами непараметрической статистики.

Результаты и их обсуждение. Об афлатоксинах слышали 28,2% респондентов. Основные источники информации: интернет и СМИ (38,8%), образование (29,4%), личный интерес (20%). Проблему как умеренно распространённую оценили 43,5%, как высокоактуальную – 15,3%. Афлатоксины правильно определили 88,1%. Среди опасных продуктов чаще называли орехи (58,8%), арахис (49,4%), зерновые (45,9%) и кукурузу (36,5%); 30,6% затруднились ответить. Высокую влажность (52,9%) и длительное хранение (51,8%) указали как ведущие факторы; почти половина считала, что афлатоксины разрушаются при термической обработке. Поражение печени отметили 51,8%, рак печени – 29,4%, иммунодефицит – 18,8%; 38,8% не назвали последствия. Лишь 5,9% владеют знаниями о профилактике; большинство подчёркивает важность информирования.

Выводы. Уровень практической осведомлённости об афлатоксинах низкий, особенно по вопросам загрязнения и профилактики, что требует повышения образовательной работы и информирования о безопасном хранении продуктов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Aflatoxin Contamination: An Overview on Health Issues, Detection and Management Strategies / M. M. Alameri, A. S. Kong, M. N. Aljaafari [et al.] // Toxins (Basel). – 2023. – Vol. 15, № 4. – P. 246. – doi: 10.3390/toxins15040246.

2. CDC. Outbreak of Acute Aflatoxicosis – Eastern and Central Provinces, Kenya, January-July 2004 // MMWR. – 2004. – Vol. 53, № 34. – P. 790–793.

3. Worldwide aflatoxin contamination of agricultural products and foods: From occurrence to control / A. Jallow, H. Xie, X. Tang [et al.] // Compr Rev Food Sci Food Saf. – 2021. – Vol. 20, № 3. – P. 2332-2381. – doi: 10.1111/1541-4337.12734.

СИСТЕМА КЛАССИФИКАЦИИ ПАТОЛОГИИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ПРИ ДЕТСКОМ ЦЕРЕБРАЛЬНОМ ПАРАЛИЧЕ

Чилимцев А. М.[1], Богданович И. И.[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненская университетская клиника

Актуальность. Система классификации двигательных функций (GMFCS) при детском церебральном параличе (ДЦП) описывает двигательные способности, однако, единая классификация патологий опорно-двигательного аппарата до сих пор отсутствует [1,2].

Цель. Облегчить определение тактики лечения и, прежде всего, улучшить долгосрочное здоровье и функциональное состояние пациентов с ДЦП.

Методы исследования. Систематический обзор исследований, посвященных этиологии, классификации и принципам лечения ДЦП.

Результаты и их обсуждение. Предложенная четырехступенчатая система, описывающая прогрессирование патологии при ДЦП и помогающая в диагностике и планировании лечения. Стадия 1. Дети с ДЦП от момента постановки диагноза до приблизительно 6 лет (первичная патология) [3]. Проявления – спастичность, дистония и смешанные двигательные расстройства, задержка развития крупной моторики. Контрактуры не характерны, ортопедическое лечение не требуется [2, 4]. Лечение направлено на раннее стимулирование развития моторики посредством физиотерапии, ортезов и вспомогательных устройств, инъекция ботулиническим нейротоксином типа А. Стадия 2. Вторичная патология, контрактуры в возрасте 4–12 лет, возникающие из-за возрастающей разницы между длиной мышц и сухожилий и ростом костей [4]. Лечение на стадии 2 направлено на удлинение мышц и сухожилий и может включать удлинение мышц или транспозиция сухожилий на одном или нескольких уровнях [3]. Стадия 3. Деформации костей в возрасте приблизительно 4–12 лет. У большинства детей с ДЦП, у которых развиваются контрактуры, также наблюдаются деформации костей (антеторсия бедренной кости, дисплазия тазобедренного сустава). На стадии 3 могут быть показаны ротационные остеотомии и процедуры стабилизации суставов [4]. Стадия 4. Декомпенсация в возрасте с 10 лет и старше. Патология опорно-двигательного аппарата прогрессируют до такой степени, что восстановление оптимальной функции суставов и мышц становится невозможным. Хирургические вмешательства на этой стадии являются спасительными и не носят реконструктивный характер. К ним относятся артродез или эндопротезирование [1].

Выводы. Классификация повышает осведомленность о прогрессировании заболевания, помогает выбирать лечение, соответствующее стадии заболевания. Раннее выявление и вмешательство имеют решающее значение для предотвращения декомпенсации и улучшения долгосрочных результатов в отношении опорно-двигательного аппарата и функциональных возможностей.

ЛИТЕРАТУРА

1.LongTerm Outcomes of Distal Femoral Extension Osteotomy and Patellar Tendon Advancement in Individuals with Cerebral Palsy / E. R. Boyer, J. L. Stout, J. C. Laine [et al.] // J Bone Joint Surg. – 2018. – № 100. – P. 31–41.

2. Musculoskeletal Pathology in Cerebral Palsy: A Classification System and Reliability Study / H. K. Graham, P. Thomason, K. Willoughby [et al.] // Children (Basel, Switzerland). – 2021. – Vol. 8, № 3. – P. 252. – doi: 10.3390/children8030252.

3. Hagglund, G. Development of spasticity with age in a total population of children with cerebral palsy / G. Hagglund, P. Wagner // BMC Musculoskelet Disord. – 2008. – Vol. 9. – P. 150.

4. Longterm development of gait after multilevel surgery in children with cerebral palsy: a multicentre cohort study / T. Dreher, P. Thomason, M. Svehlik [et al.] // Dev Med Child Neurol. – 2018. – Vol. 60. – P. 88–93.

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О КАРЬЕРЕ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ПЕРФЕКЦИОНИЗМА

Чурко Е. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. психол. наук, доц. Воронко Е. В.

Актуальность. Профессиональное становление врача сопряжено с высокими требованиями к личности. Перфекционизм может выступать как ресурсом развития, так и фактором риска эмоционального выгорания. Изучение его связи с карьерными представлениями студентов-медиков актуально для оптимизации подготовки специалистов [1, с. 21].

Цель. Выявить особенности представлений о карьере у студентов-медиков с разным уровнем и типом перфекционизма.

Методы исследования. Выборка: 50 студентов 4 курса медико-психологического факультета ГрГМУ (20–25 лет). Методики: «Дифференциальный тест перфекционизма» (А. А. Золотарева) для диагностики нормального (адаптивного) и патологического (дезадаптивного) перфекционизма [2, с. 117]; опросник «Якоря карьеры» (Э. Шейн, адаптация А. С. Новгородова и Е. А. Могилевкина). Статистическая обработка: критерий Спирмена, U-критерий Манна–Уитни.

Результаты и их обсуждение. В карьерных ориентациях студентов доминируют «Интеграция стилей жизни» (M=7,22) и «Профессиональная компетентность» (M=6,67). Выявлены значимые корреляции. Нормальный перфекционизм положительно связан с «Профессиональной компетентностью» ($r=+0,41$, $p\leq0,01$) и «Интеграцией стилей жизни» ($r=+0,36$, $p\leq0,05$). Студенты с адаптивным перфекционизмом стремятся к мастерству и балансу между работой и личной жизнью. Патологический перфекционизм коррелирует с «Менеджментом» ($r=+0,31$, $p\leq0,05$) и «Стабильностью» ($r=+0,29$, $p\leq0,05$). Вероятно, стремление к контролю и надежности выступает компенсацией тревоги и страха неопределенности [3, с. 27]. Сравнительный анализ (U-критерий) подтвердил: студенты с высоким нормальным перфекционизмом значимо чаще выбирают «Профессиональную компетентность» ($U=184,0$, $p\leq0,01$) и «Интеграцию стилей жизни» ($U=181,5$, $p\leq0,05$).

Выводы. Адаптивный перфекционизм является ресурсом для формирования зрелых карьерных ориентаций (профессионализм и гармоничное развитие). Дезадаптивный перфекционизм связан с поиском внешних гарантий успеха (менеджмент, стабильность), что отражает компенсаторные механизмы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гаранян, Н. Г. Перфекционизм, депрессия и тревога / Н. Г. Гаранян, А. Б. Холмогорова, Т. Ю. Юдеева // Московский психотерапевтический журнал. – 2001. – № 4. – С. 18–47.

2. Золотарева, А. А. Дифференциальная диагностика перфекционизма / А. А. Золотарева // Психологический журнал. – 2013. – Т. 34, № 2. – С. 117–128.
3. Гаранян, Н. Г. Нарциссизм, перфекционизм и депрессия / Н. Г. Гаранян, А. Б. Холмогорова // Московский психотерапевтический журнал. – 2004. – № 1. – С. 18–35.

ПРИМЕНЕНИЕ АТОМАРНОГО ВОДОРОДА В ЛЕЧЕНИИ ОБОСТРЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

Чурюмов А. А., Галкина В. В., Еременко П. С.

Волгоградский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р мед. наук., проф. Скворцов В. В.

Актуальность. Обострение хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) характеризуется резким усилением оксидативного стресса и нейтрофильного воспаления в дыхательных путях, что усугубляет бронхиальную обструкцию и определяет необходимость поиска новых патогенетических методов терапии. Атомарный водород, обладающий свойствами высокореактивного селективного антиоксиданта, теоретически способен более эффективно, чем молекулярная форма, модулировать эти ключевые патологические процессы при ингаляционном пути доставки [1].

Цель. Оценить эффективность и безопасность применения ингаляций атомарного водорода в комплексной терапии обострения ХОБЛ путем изучения их влияния на показатели оксидативного стресса, воспалительного ответа и клинико-функциональные параметры.

Методы исследования. Основной материал для исследования составили публикации отечественных и зарубежных авторов, доступные в специализированных базах данных (PubMed, Scopus, eLibrary).

Результаты и их обсуждение. Установлено, что атомарный водород рассматривается как более активная форма по сравнению с молекулярным водородом благодаря высокой реакционной способности, что потенциально позволяет достичь выраженного антиоксидантного эффекта непосредственно в эпителии дыхательных путей. Данные фундаментальных исследований молекулярного водорода подтверждают его способность к селективной нейтрализации цитотоксических активных форм кислорода, модуляции ключевых сигнальных путей и снижению концентрации провоспалительных медиаторов [1, 2]. На этом основании можно прогнозировать, что адъювантное применение ингаляционного АВ в комплексной терапии ХОБЛ может привести к объективному улучшению ряда параметров. К ожидаемым положительным эффектам относятся: статистически значимое снижение уровня маркеров оксидативного стресса и системного воспаления в сыворотке крови, более быстрое улучшение показателей функции внешнего дыхания и газообмена, а

также сокращение сроков купирования основных клинических симптомов. Анализ профиля безопасности молекулярного водорода позволяет предполагать, что метод будет характеризоваться хорошей переносимостью [2].

Выводы. Проведенный анализ подтверждает перспективность применения ингаляций атомарного водорода как патогенетического адъювантного метода, направленного на подавление ключевого звена обострения ХОБЛ – оксидативного стресса. Однако для оценки его реальной клинической эффективности и безопасности в настоящий момент недостаточно данных, поскольку отсутствуют результаты рандомизированных контролируемых исследований. Внедрение данного метода в клиническую практику требует его всесторонней научной верификации в ходе дальнейших экспериментальных и клинических исследований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Опыт применения медицинских газов в восстановлении пациентов с постковидным синдромом в условиях санатория / Г. Б. Мачула, Ю. М. Лоцманова, И. Е. Буланкина, М. С. Петрова // Кремлевская медицина. Клинический вестник. – 2023. – № 1. – С. 33–38. – DOI: 10.48612/cgma/dnv4-xkk3-7e2x. – EDN: XWXKIZ.

2. Медведев, О. С. Молекулярный водород. Польза и биологические эффекты терапевтического газа H2 / О. С. Медведев, А. Ю. Иванова, Т. А. Куропаткина // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2021. – Т. 98, № 3-2. – С. 126. – EDN: SMKJAW.

БОЛЕЗНЬ ПЛОТНОГО ОСАДКА

Чурюмов А. А., Галкина В. В., Еременко П. С.

Волгоградский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р мед. наук., проф. Скворцов В. В.

Актуальность. «Болезнь плотного осадка» – это клинико-лабораторный синдром, визуально проявляющийся макроскопически обильным хлопьевидным или нитевидным осадком в свежевыпущенной моче, основным компонентом которого является высокомолекулярный мукопротеин – белок Тамма-Хорсфалла. Эпидемиология синдрома недостаточно изучена, но он встречается во всех возрастных группах, причем у детей чаще ассоциирован с острыми воспалениями, а у взрослых – с хроническими заболеваниями почек или обструктивными уропатиями [1].

Цель. Провести систематический анализ современной научной литературы для обобщения данных о клинико-диагностическом значении «болезни плотного осадка» в практике врача.

Методы исследования. Основной материал для исследования составили публикации отечественных и зарубежных авторов, доступные в специализированных базах данных (PubMed, Scopus, eLibrary).

Результаты и их обсуждение. Синдром является следствием сочетанного действия этиологических факторов, приводящих к макроскопической преципитации мочевых компонентов. Ключевым патофизиологическим звеном идентифицируется нарушение коллоидной стабильности мочи, главным образом, за счет избыточной экскреции и последующей агрегации высокомолекулярного гликопротеина Тамма-Хорсфалла (уромодулина) [1, 2]. Сам по себе синдром не является отдельной нозологической единицей, а выступает индикатором широкого спектра патологий. Систематизация данных позволила сформировать структурированный дифференциально-диагностический ряд: острые инфекционно-воспалительные заболевания мочевыделительной системы (пиелонефрит, цистит) [2]. Осадок представляет собой смесь уромодулина, лейкоцитов, бактерий и слущенного уротелия. А также иммуновоспалительные гломерулопатии (острый гломерулонефрит, IgA-нефропатия), обструктивные уропатии и тубулоинтерстициальные нефропатии (нефролитиаз, папиллярный некроз) – нарушение оттока мочи и повреждение интерстиция ведут к повышенной экскреции белка Тамма-Хорсфалла [2].

Выводы. Синдром «болезни плотного осадка» является следствием нарушения коллоидной стабильности мочи. Ключевой механизм – преципитация белка Тамма-Хорсфалла, индуцированная его гиперсекрецией, изменением ионного состава мочи или массивной протеинурией на фоне воспаления, обструкции или гломерулярного повреждения. Синдром служит важным неспецифическим маркером активного патологического процесса в мочевыделительной системе. Он требует обязательного проведения дифференциальной диагностики между острыми инфекциями, гломерулопатиями, обструктивными уропатиями и парапротеинемиями. Выявление синдрома диктует обязательный диагностический минимум: анализ свежевыпущенной мочи с микроскопией осадка, количественная оценка мочевого синдрома, определение суточной протеинурии и ультразвуковое исследование почек.

ЛИТЕРАТУРА

1. Современные подходы к классификации хронического гломерулонефрита / И. Н. Бобкова, Л. В. Лысенко (Козловская), Е. С. Камышова, С. В. Моисеев // Терапевтический архив. – 2025. – Т. 97, № 6. – С. 484–488.

2. Клинические практические рекомендации KDIGO 2021 по лечению гломерулярных болезней // Нефрология и диализ. – 2022. – Т. 24, № 4. – С. 577–874. – doi: 10.28996/2618-9801-2022-4-577-874. – edn: TSNIXO.

ВЕГЕТАТИВНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА В ДЕБЮТЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Шабунько А. И.[1], **Мулярчик Л. Е.**[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненская университетская клиника

Актуальность. Второй по частоте среди нейродегенеративных прогрессирующих заболеваний после болезни Альцгеймера является болезнь Паркинсона. Начало заболевания чаще наблюдается в возрасте 55-60 лет, редко – до 40 лет и крайне редко до 20 лет. Клиническая картина сочетает моторные (олигобрадикинезия, экстрапирамидный гипертонус и тремор покоя) и немоторные симптомы. Из немоторных симптомов, вегетативные расстройства существенно нарушают качество жизни пациентов и иногда оказывают более выраженное влияние на их повседневную жизнь, чем моторные симптомы [1].

Цель. Представить клинический случай болезни Паркинсона с дебютом в виде вегетативных симптомов.

Методы исследования. Клинический случай.

Результаты и их обсуждение. Пациент Б., 1990 г.р., госпитализирован в неврологическое отделение Гродненской университетской клиники в ноябре 2025 года с жалобами на дрожание правой ноги в покое, скованность в ней, замедленность походки, скованность движений, снижение обоняния, частые запоры, сложность удержания мочи, вздутие живота. Считает себя заболевшим около 2 лет, когда появились жалобы на вздутие живота, длительные запоры. Неоднократно по данному поводу проходил обследования (УЗИ органов брюшной полости, почек, ФГДС, колоноскопия, лабораторные исследования), которые не обнаруживали патологии, обращался к терапевту, гастроэнтерологу, проктологу. Проходил симптоматическое лечение. Спустя 1,5 года стал замечать дрожание правой ноги в покое, замедленность ходьбы. Обратился за медицинской помощью к неврологу и был госпитализирован в неврологическое отделение университетской клиники для уточнения диагноза и тактики лечения.Объективно: в соматическом статусе – без отклонений. Сознание ясное. Ориентирован верно. ЧМН: зрачки равновеликие, реакция на свет живая, движения глазных яблок в норме, нистагма нет. Лицо симметрично, гипомимично. Язык по средней линии, глотание не нарушено. Мышечный тонус повышен в конечностях по экстрапирамидному типу, преимущественно справа. Тремор покоя в правых конечностях. Парезов нет. Сухожильные рефлексы равновеликие. Патологических рефлексов нет. Чувствительность не нарушена. Координация не нарушена. Ахейрокинез справа. При ходьбе «шаркает» правой ногой. Менингеальных знаков нет.Пациент обследован, согласно клиническим протоколам, выполнено МРТ головного мозга: данных за очаговое и объемное поражение вещества головного мозга на момент исследования не получено.Учитывая обращение пациента к неврологу с уже двусторонними

проявлениями болезни, а также с учетом возраста, старт терапии был осуществлен препаратами прамипексол 1,5 мг и разагилин 1 мг в день. На фоне терапии у пациента отмечался регресс экстрапирамидного гипертонуса, улучшилась скорость ходьбы.

Выводы. Приведенный клинический случай отражает значимость немоторных (в частности, вегетативных) проявлений болезни Паркинсона, которые могут встречаться за 5 – 10 лет до начала моторных симптомов. В связи с недостаточной разработанностью методов коррекции немоторных симптомов, требуется дополнительное изучение и поиск диагностических критериев для наиболее ранней постановки диагноза болезни Паркинсона, своевременного старта терапии и улучшения качества жизни пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Каракулова, Ю. В. Взаимосвязь вегетативных и нервно-психических расстройств при болезни Паркинсона / Ю. В. Каракулова, Е. А. Гольченско, Т. В. Яковлева // Медицинский альманах. – 2022. – № 2 (71). – С. 34–38.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЙ ДОСТУП КАК ФАКТОР СНИЖЕНИЯ РИСКА ВНУТРИБОЛЬНИЧНОЙ ИНФЕКЦИИ: СТРАТИФИКАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПО ИНДЕКСУ NNIS

Шайнурова Д. М., Маликова А. Р.

Ижевский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Михайлов А. Ю.

Актуальность. Послеоперационные инфекционные осложнения (ИО) составляют 20% всех внутрибольничных инфекций, увеличивая летальность в 11 раз, длительность госпитализации и стоимость лечения [1]. Внедрение лапароскопии снижает частоту ИО благодаря меньшей травме тканей, однако риск сохраняется, требуя совершенствования прогноза. Индекс NNIS (класс раны, ASA, длительность операции) – «золотой стандарт» стратификации риска, но лапароскопия модифицирует этот риск, что требует корректировки моделей [2].

Цель. Оценить влияние лапароскопического доступа на риск ИО на основе индекса NNIS в условиях ГКБ №6 г. Ижевска.

Методы исследования. Проанализировано 100 историй болезни (январь–февраль 2025). Критерии: возраст>18 лет, чистые и условно-чистые раны (по Альтмайеру). Индекс NNIS рассчитывали по сумме баллов: класс раны (чистая – 0 б, условно-чистая – 1 б), ASA (I–II – 0 б, III–V – 1 б) [3], длительность операции (≤ Т-порога – 0 б,>– 1 б). ИО подтверждали при наличии гноя, положительного посева, клинических признаков или назначения

антибактериальной терапии. Группы: лапароскопия (n=50) и открытый доступ (n=50).

Результаты и их обсуждение. В выборке преобладали холецистэктомии и герниопластики, что типично для стационара. Зарегистрировано 22 ИО: 18 в открытой группе, 4 в лапароскопической. Частота ИО при открытом доступе – 36%, при лапароскопии – 8%, что в 4,5 раза ниже. При чистых ранах ИО отсутствовали при лапароскопии, при условно-чистых – 9,5% vs 63,6% в открытом (снижение в 6,7 раза). Условно-чистые лапароскопические операции безопаснее чистых открытых (14,3%). Распределение по индексу NNIS: в открытой группе 36% (NNIS-0), 40% (NNIS-1), 24% (NNIS-2); в лапароскопической – 16%, 44%, 40% соответственно. Несмотря на большую долю высокого риска в лапароскопической группе, частота ИО в ней ниже, что подтверждает защитный эффект доступа. При NNIS-0 ИО не было в обеих группах. При NNIS-1: открыто – 30%, лапароскопия – 0%. При NNIS-2: открыто – 100%, лапароскопия – 20%. Лапароскопия снижает риск на 30% в группе среднего риска и на 80% – в группе высокого риска.

Выводы. Лапароскопический доступ значимо снижает частоту ИО в 4,5 раза: при чистых ранах – 0% vs 14,3%, при условно-чистых – 9,5% vs 63,6% (в 6,7 раза). В группах NNIS-1 и NNIS-2 лапароскопия снижает частоту ИО в 5 раз. Индекс NNIS эффективен для стратификации риска. Приоритетный выбор лапароскопии у пациентов высокого риска позволяет улучшить результаты лечения и снизить нагрузку на систему инфекционного контроля.

ЛИТЕРАТУРА

1. Formosa, M. Prophylactic Negative Pressure Wound Therapy in Reducing Surgical Site Infections: An Evidence-Based Literature Review / M. Formosa, S. J. Ebejer // SAGE Open Nursing. – 2024. – Vol. 10. – P. 1–11.

2. Kulkarni, N. Laparoscopic surgery reduces the incidence of surgical site infections compared to the open approach for colorectal procedures: a meta-analysis / N. Kulkarni, T. Arulampalam // Techniques in Coloproctology. – 2020. – Vol. 24, № 2. – P. 101–110.

3. ASA Physical Status Classification System / American Society of Anesthesiologists. – 2020. – URL: https://www.asahq.org/standards-and-guidelines/asa-physical-status-classification-system (дата обращения: 20.01.2026).

МЕТАФИЗИКА ЗАРАЗНОСТИ: СТИГМА КОНТАГИОЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ И АРХАИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ МЫШЛЕНИЯ

Шайтор М. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. ист. наук, доц. Гресь С. М.

Актуальность. Изучение «метафизики заразности» – то есть тех культурносимволических и онтологических причин, которые делают заразную болезнь предметом морального осуждения – имеет прикладное значение: результаты исследования могут оптимизировать коммуникацию медицинских работников и органов здравоохранения, уменьшить социальные барьеры доступа к помощи и повысить общественное доверие к профилактическим программам.

Цель. Изучить природу стигматизации заразных болезней и доказать, что современный страх перед инфекцией уходит корнями в архаические структуры человеческого мышления.

Методы исследования. Анализ источников, социологический анализ.

Результаты и их обсуждение. В основе отношения к заразному пациенту лежит древний концепт «скверны». Что касается конвенциональной стороны избегания грязного, то эти правила могут быть отодвинуты на задний план дружескими чувствами. А значит, утверждение о том, что для первобытного человека разница между священным и нечистым практически отсутствует, звучит довольно странно. Болезнь в архаическом сознании воспринимается не как сбой в работе организма, а как нарушение сакрального порядка, как «нечистота», угрожающая целостности всего сообщества. Представления о нечистоте и ритуальные запреты служат прежде всего для наведения порядка в опыте, для защиты границ и устранения того, что кажется опасным или двусмысленным [1, с. 30-42]. Сегодня этот механизм проявляется в стигматизации: пациент инфекционным заболеванием подсознательно воспринимается обществом как «нечистый», нарушивший невидимую границу безопасности. Современный исследователь Д. В. Михель отмечает, что общество реагирует на инфекцию как на враждебное вторжение, требующее не только медицинских, но и ритуальных мер защиты (изоляция, остракизм). В ситуации эпидемической угрозы происходит стремительная регрессия социального сознания к мифологическим схемам, где болезнь отождествляется со злом, а пациент – с носителем этого зла [2, с. 40-42]. В современных условиях сокрытие болезни часто выступает как форма «экзистенциальной защиты». Одно и то же состояние человеческого организма может быть по-разному воспринято самим человеком и окружающими и иметь разные последствия для участников взаимодействия в зависимости от их пола и возраста, культурных традиций и социальных условий, то есть контекста рассматриваемой ситуации. Этот ярлык – знание об инвалидности – может приклеить человеку какая-то конкретная

социальная система, в которой данное состояние принято считать отклонением от нормы [3, с.30-36].

Выводы. Изучение метафизики заразности показывает, что борьба с эпидемиями – это не только поиск вакцины, но и работа с «призраками прошлого» в нашем сознании. Понимание того, что стигма – это архаический механизм защиты «чистоты» сообщества, позволяет врачам и социальным работникам выстраивать более гуманные и эффективные стратегии коммуникации.

ЛИТЕРАТУРА

1.Дуглас, М. Чистота и опасность: анализ представлений о скверне и табу / М. Дуглас. – Москва, 2000. – 288 с.

2. Михель, Д. В. Медицинская антропология: история и современность / Д. В. Михель // Журнал социологии и социальной антропологии. – 2010. – Т. 13, № 3. – С. 99–112.

3. Ярская-Смирнова, Е. Р. Политика инвалидности: Социальное гражданство инвалидов в современной России / Е. Р. Ярская-Смирнова. – Саратов : Научная книга, 2006. – 260 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЦИОНА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ И ЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫЙ ТРАКТ

Шаповал А. А., Микулич Р. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Слободская Н. С.

Актуальность. Основная роль в развитии заболеваний органов пищеварения отводится различным факторам, важнейшим из которых является питание. Исследования указывают на высокую распространённость нарушений пищевого поведения среди лиц молодого возраста [1;2]. Неправильное питание молодых является фактором риска многих заболеваний и, в первую очередь, желудочно-кишечных.

Цель. Изучить характер питания, а также наличие симптоматики, влияющей на развитие или обострение заболеваний желудочно-кишечного тракта у студентов нашего университета.

Методы исследования. В исследовании приняли участие 114 студентов нашего университета. Для оценки характера питания и наличия симптомов, свидетельствующих о нарушении работы желудочно-кишечного тракта, разработана анкета, включающая ОПРОСНИК GSRS (русскоязычная версия, созданная и рекомендованная МЦИКЖ). Опрос студентов проводился при помощи онлайн-приложения «Google Forms». Статистическая обработка полученных данных производилась на основе приложения Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. В анкетировании приняли участие 29 юношей и 85 девушек, в основном студенты 3, 4 и 5 курсов, в возрасте от 18 до 31 года. По вопросам питания, получили следующие результаты: 46% человек принимают пищу 2 раза в день, 36% – 3 раза, и только у 13% четырёхразовое питание. Завтракает – 49% студентов, редко – 21%, никогда не завтракают – 12%. Характер питания в течение дня: частые перекусы отмечают 57% студентов, однообразное питание – 40%, злоупотребление жареным – 13%. Фастфуды, сладости и полуфабрикаты каждый день употребляют 17% опрошенных, несколько раз в неделю – 50%. Более 50% студентов посещают заведения быстрого питания несколько раз в месяц, несколько раз в неделю – 15%, раз в полгода 22%, не посещают 13%. Фрукты и овощи каждый день употребляют 25% студентов, 55% несколько раз в неделю, 20% реже 1 раза в неделю. Предпочтение жареным блюдам отдают 70% студентов. По выбору напитков, наиболее часто употребляемых студентами, получили следующие результаты: вода – 84%, чай – 77%, кофе – 44%, сок – 36%, энергетические напитки- 21%. Основными видами дискомфорта у студентов были: вздутие живота – 46%, боли в области желудка – 33%, изжога – 30%, запоры – 26%. Из факторов, негативно влияющих на режим и качество питания студентов, были отмечены следующие: интенсивная учебная нагрузка – 56%, нерегулярное расписание занятий – 48%, изменение режима дня после поступления в ВУЗ – 48%, повышенный уровень стресса и эмоциональное напряжение – 47%, финансовые ограничения, недостаток средств на полноценное питание – 27%.

Выводы. Результаты исследования показывают, что для значительной части студентов характерно несбалансированное питание, нарушение его режима и появление симптомов поражения ЖКТ на фоне активного учебного процесса. Выявленное несоответствие обуславливает необходимость разработки и внедрения профилактических программ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Никишина, С. С. Актуальные вопросы питания пациентов с заболеваниями желудочно-кишечного тракта / С. С. Никишина // Медико-фармацевтический журнал «Пульс». – 2023. – Т. 25, № 1. – С. 17–22. – doi: 10.26787/nydha-2686-6838-2023-25-2-17-22.2

2. Величко, Т. И. Питание студента как фактор физического здоровья / Т. И. Величко, Е. И. Михайлюк // Живая психология. – 2018. – Т. 5, № 4. – С. 363–370. – doi: 10.18334/lp.5.4.39893.

ВЛИЯНИЕ ПЛАЗМЫ, ОБОГАЩЁННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ, НА УРОВЕНЬ МАЛОНОВОГО ДИАЛЬДЕГИДА В КРОВИ

Шапутько М. Н., Сунь Тяньтянь

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Зинчук В. В.

Актуальность. В настоящее время использование биопродуктов клеточного происхождения в медицине постоянно расширяется. За последние десятилетия одним из таких стала плазма, обогащённая тромбоцитами, в состав которой входит около 300 биологически активных белков, характеризующихся каскадным действием и наблюдаемым пролонгированным эффектом [1, с. 6]. Окислительный стресс представляет собой состояние, характеризующиеся избыточной продукцией активных форм кислорода и нарушением прооксидантно- антиоксидантного баланса, что приводит к усилению процессов перекисного окисления липидов, вызывающему повреждение мембран клеток и их гибель [2, с. 2].

Цель. Целью работы является оценка эффекта тромбоцитарной плазмы на уровень малонового диальдегида в крови у крыс.

Методы исследования. Эксперимент выполнен на белых беспородных крысах-самцах (n=50) массой 250 – 300 г., содержавшихся в стандартных условиях вивария. Забор смешанной венозной крови проводили в условиях адекватного наркоза (50 мг/кг тиопентала натрия) из правого предсердия в предварительно подготовленный шприц с гепарином натрия, из расчета 50 ЕД на 1 мл крови. Животных разделили на 5 групп: контрольная (n=10), которой двукратно внутримышечно вводили по 0,15 мл 0,9% раствора NaCl и 4 опытные (n=10), которым двукратно осуществляли введение 0,15 мл плазмы, обогащённой тромбоцитами. Животных опытных групп выводили из эксперимента на 5-е, 10-е, 21-е и 28-е сутки. Плазму, обогащённую тромбоцитами получали методом центрифугирования в пробирках с гепарином лития и разделительным гелем. Активность свободнорадикальных процессов оценивали по содержанию промежуточных продуктов перекисного окисления, а именно уровеню малонового диальдегида (МДА) в эритроцитарной массе. Концентрацию МДА (ТБК-реагирующих продуктов) оценивали по взаимодействию с 2′-тиобарбитуровой кислотой (ТБК), которая при нагревании в кислой среде приводит к образованию триметинового комплекса розового цвета. Интенсивность окраски по отношению контролю измеряли спектрофотометрически на спектрофотометре PV1251C («СОЛАР») при длине волны 535 нм.

Результаты и их обсуждение. После двукратного введения 0,15 мл плазмы обогащённой тромбоцитами наблюдается снижение уровня малонового диальдегида в эритроцитах. Положительный эффект тромбоцитарной плазмы проявляется на 5-е, 10-е, 21-е и 28-е сутки по сравнению с контролем.

Но наиболее выраженный эффект по отношению к контролю наблюдается на 10 сутки, что обеспечивается наличием факторов роста.

Выводы. Таким образом, результаты проведенных нами исследований доказывают, что двукратное внутримышечное введение тромбоцитарной плазмы, в дозировке 0,15 мл приводит к значительному снижению уровня малонового диальдегида в эритроцитах, что свидетельствует о её антиоксидантных свойствах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Куделич, О. А. Применение плазмы, обогащённой растворимыми факторами тромбоцитов, при тяжёлом остром экспериментальном панкреатите / О. А. Куделич Г. Г. Кондратенко, М. П. Потапнев // Новости хирургии. – 2023. – Т. 31, № 1. – С. 5–15.

2. Role of antioxidants and oxidative stress in the evolution of acute pancreatitis (Review) / V. Padureanu, D. N. Florescu, R. Padureanu [et al.] // Experimental and Therapeutic Medicine. – 2022. – Vol. 23, № 3. – P. 1–5.

ОСОБЕННОСТИ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ БЕРЕМЕННЫХ ПРИ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Шарипова Д. Р.

Казанский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Тураев Т. А.

Актуальность. В последние годы наблюдается тенденция к увеличению возраста первородящих женщин. Внезапная остановка кровообращения у беременных происходит относительно редко, однако риск ее возникновения возрастает после 35 лет [1, с. 802]. Эффективность сердечно-легочной реанимации (СЛР) у данной категории пациентов напрямую зависит от учета анатомо-физиологических изменений, возникающих во время гестации. Несмотря на это, действующие отечественные рекомендации по первой помощи не содержат специализированных алгоритмов для беременных, что определяет актуальность данного исследования.

Цель. Разработать и предложить алгоритм оказания первой помощи при остановке сердца у беременных для последующего внедрения в образовательные программы для населения и волонтеров.

Методы исследования. Проведен анализ научной литературы по проблеме СЛР у беременных, а также официальных рекомендаций Министерства здравоохранения РФ. Дополнительно использован метод анкетирования: проведен опрос 50 волонтеров-медиков с помощью онлайн-анкетирования (Google Forms) для оценки уровня их осведомленности о рассматриваемой проблеме.

Результаты и их обсуждение. В ходе анализа литературы установлено, что ключевым фактором, отличающим СЛР у беременных (сроком более 20 недель), является синдром аорто-кавальной компрессии. Увеличенная матка сдавливает нижнюю полую вену и брюшную часть аорты, когда женщина находится в положении лежа на спине. Это приводит к критическому снижению венозного возврата и сердечного выброса, что делает стандартную реанимацию малоэффективной [2, с. 78]. Дополнительными осложняющими факторами выступают повышенная потребность организма в кислороде и ограничение подвижности диафрагмы. Для устранения компрессии необходимо смещение матки влево. Это достигается либо подкладыванием валика под правый бок пациентки, либо ручным смещением матки. Остальные этапы базовой СЛР (соотношение компрессий и вдохов, глубина надавливаний) выполняются в стандартном режиме. Результаты проведенного анкетирования показали высокий уровень дефицита знаний: 78,2% респондентов из числа волонтеров-медиков не знакомы с особенностями проведения реанимации у беременных. При этом подавляющее большинство (75,3%) выразили заинтересованность в получении соответствующих навыков. Полученные данные подтверждают необходимость включения специализированного модуля в программы обучения первой помощи. Предложенный алгоритм, учитывающий необходимость декомпрессии сосудов, может быть рекомендован как для обучения волонтеров, так и для использования в клинической практике на догоспитальном этапе.

Выводы. Существующие пробелы в подготовке добровольцев и населения по вопросам СЛР у беременных могут быть восполнены путем внедрения в образовательный процесс простого и эффективного алгоритма, направленного на устранение аорто-кавальной компрессии. Это позволит повысить выживаемость женщин и спасти жизнь плода при внезапной остановке сердца.

ЛИТЕРАТУРА

1. Jeejeebhoy, F. M. Management of cardiac arrest in pregnancy. A systematic review / F. M. Jeejeebhoy, L. A. Morrison // Resuscitation. – 2011. – Vol. 82, № 7. – P. 801–809.

2. Неотложные состояния в акушерстве : руководство для врачей / В. Н. Серов, Г. Т. Сухих, И. И. Баранов [и др.]. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 832 с.

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТРЕВОЖНОСТИ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Шевчук И. М., Окулевич А. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Дорохина Л. В.,
канд. мед. наук, доц. Орехов С. Д.

Актуальность. Тревожность у студентов очень распространенная проблема, особенно у студентов начальных курсов, возникает в период адаптации к повышенной нагрузке и новым социальным условиям [1]. Проявляется склонностью к частым переживаниям, беспокойству и волнению, без объективных причин, что существенно снижает качество жизни. Она проявляется как на психологическом (постоянный страх, раздражительность), так и на физическом уровне (сердцебиение, потливость, тремор).

Цель. Проанализировать гендерные особенности тревожности у студентов медицинского университета.

Методы исследования. С помощью интернет-ресурса Google проанкетировано 373 студента 2 курса ГрГМУ (78 юношей и 295 девушек). Для оценки интенсивности симптомов физической и когнитивной тревоги использован опросник Бека (BAI), состоящий из 21 вопроса. Каждый пункт оценивался от 0 (симптом не беспокоил) до 3 (симптом беспокоил очень сильно). Интерпретация шкалы тревоги Бека (BAI) основана на сумме баллов по всем пунктам: 0-9 баллов – отсутствие тревоги, 10-21 балл – незначительный уровень тревоги, 22-35 баллов – средняя выраженность тревоги, а 36-63 балла – очень высокая тревога. Данные накоплены в электронных таблицах Microsoft Excel и обработаны при помощи программы Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. Среди наших респондентов отсутствие тревоги констатировано у 46,15% юношей и 23,73% девушек (p=0,0001). Низкий уровень тревоги у 35,9% юношей и 37,63% девушек (p=0,373). Средняя выраженность тревоги у 12,82% юношей и 25,42% девушек (p=0,012). Очень высокий уровень тревоги у 5,13% юношей и 13,22% девушек (p=0,024). Большинство пунктов опросника Бека показывает более выраженную тревожность у девушек. Ускоренное сердцебиение очень сильно беспокоит 7,8% девушек и только 1,28% юношей (p=0,026). Тахикардия совсем не беспокоит 34,62% юношей и 22,71% девушек (p=0,031). С трудом переносимую неспособность расслабиться отмечают 13,9% девушек и 5,13% юношей (p=0,03). Чувство неуверенности сильно беспокоит 16,95% девушек и 6,41% юношей (p=0,015). Периодически возникающее очень сильное, с трудом переносимое чувство страха отмечают 5,13% юношей и 20,34% девушек (p=0,002). Очень сильную нервозность ощущают 1,28% юношей и 16,96% девушек (p=0,0001). Ощущение непереносимого ужаса юноши не отмечают, в то время как 6,1%

девушек испытывали данное чувство (p=0,027). Очень сильный страх утраты контроля отмечают 1,28% юношей и 7,46% девушек (p=0,026), в то время как большинство испытуемых обоих полов полностью отрицает данное свойство (66,67% юношей и 61,36% девушек, p=0,331). Приливы крови к лицу очень сильно беспокоят 6,78% девушек и совсем не беспокоят юношей (p=0,016). Страх смерти не беспокоит большинство респондентов 71,79% юношей и 65,42% девушек (p=0,244), гендерные отличия отсутствуют.

Выводы. Полученные нами результаты демонстрируют, что тревожность – это гендерно дифференцированная проблема. Установлено, что физическая и когнитивная тревожность средней и высокой степени достоверно преобладает у девушек. В то время как отсутствие тревожности характерно для 46,15% юношей, что практически в два раза выше, чем у девушек.

ЛИТЕРАТУРА

1. The invisible wounds of war: a study of insomnia and psychological distress among healthcare students in conflict-affected Syria / H. Hanifa, M. Alzoubi, E. S. Khallouf [et al.] // BMC Psychol. – 2025. – Vol. 14, № 1. – P. 1–8.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К МЕДИЦИНСКОЙ СОРТИРОВКЕ ПРИ МАССОВОМ ПОСТУПЛЕНИИ ПОСТРАДАВШИХ: СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ START, SALT И «СОРТИРОВОЧНЫЕ МАРКИ»

Шевчук И. М., Окулевич А. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Лескевич К. Л.

Актуальность. Рост числа катастроф, включая землетрясение в Турции 2023 года, требует эффективной сортировки пострадавших. Отсутствие единого стандарта и появление новых алгоритмов обусловливают необходимость сравнительного анализа существующих подходов [1, с. 76].

Цель. Сравнительный анализ эффективности методов START, SALT и современных сортировочных марок при массовом поступлении пострадавших.

Методы исследования. Проведен систематический обзор публикаций в базах PubMed, Scopus, eLibrary.ru за 2014–2024 гг. Отобраны оригинальные исследования, систематические обзоры и мета-анализы.

Результаты и их обсуждение. Метод START основан на оценке дыхания, перфузии и сознания за 30–60 секунд и является наиболее быстрым [2, с.18]. Однако простота ведет к недостаткам: использование частоты дыхания более 30 в минуту как критерия критического состояния вызывает ложноположительную сортировку. Уровень избыточной сортировки достигает 26%, недостаточной – 20% [3, с. 79]. Метод SALT включает глобальную

сортировку, жизнеспасающие вмешательства и оценку анатомии повреждений. Он обеспечивает более высокую точность: корреляция с эталоном достигает 0,860. Уровень недостаточной сортировки снижается до 9–11% [4, с. 325], что критически важно, так как недооценка тяжести ведет к предотвратимой смертности. Время сортировки увеличивается до 78 секунд [3, с. 80] Современные сортировочные марки эволюционируют от бумажных к функциональным устройствам. Предложены модели из водонепроницаемого материала со светодиодом на пьезоэлементе, обеспечивающие видимость в темноте [5, с. 4].

Выводы. Ни один метод не универсален. START оптимален для первичной сортировки в очаге благодаря скорости, но требует осторожности из-за риска ошибок. SALT предпочтительнее на госпитальном этапе, где важнее точность. Модернизация марок необходима для преемственности этапов эвакуации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Simple Triage Algorithm and Rapid Treatment and SALT triage methods: A systematic review / M. C. Bhalla, J. Frey, C. Rider [et al.] // J Am Coll Emerg Physicians Open. – 2021. – Vol. 2, № 3. – e12438.

2. Comparison of START and SALT triage in a simulated mass casualty incident / S. Silvestri, A. Field, N. Mangalat [et al.] // Prehosp Disaster Med. – 2017. – Vol. 32, № 1. – P. 16–22.

3. Pourvadi, K. Comparing the Accuracy and Speed of START and SALT Triage: A Systematic Review and Meta-Analysis / K. Pourvadi, A. Field A, N. Mangalat [et al.] // Health Manag Inf Sci. – 2022. – Vol. 9, № 2. – P. 75–84.

4. Lee, C. H. Effect of repetitive education on disaster triage accuracy / C. H. Lee // J Korean Soc Emerg Med. – 2019. – Vol. 30, № 4. – P. 321–328.

5. Сортировочная марка : патент RU 186564 U1 : заяв. 2019 / А. В. Борисов [и др.].

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПНЕВМОТОРАКСА

Шемятовец А. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Оганесян А. А.

Актуальность. Пневмоторакс – это скопление воздуха в плевральной полости, приводящее к частичному или полному коллапсу легкого. По механизму развития пневмоторакс классифицируется на спонтанный (СП), возникающий внезапно без внешнего воздействия на пациента; травматический (ТП) – результат травмы грудной клетки; ятрогенный, возникающий после медицинских манипуляций (постановка ЦВК, плевроцентез и др.). СП делится на первичный – при отсутствии патологии легких; вторичный – у лиц с первичным заболеванием паренхимы легких (ХОБЛ, инфекционные, злокачественные заболевания легких и др.) [1]. Основными симптомами

пневмоторакса являются одышка, боль в грудной клетке, учащенное дыхание и сердцебиение. К основным методам инструментальной диагностики относятся рентгенография органов грудной клетки, а также КТ, УЗИ и МРТ. Лечение может быть консервативным при незначительном объёме воздуха в плевральной полости или хирургическим, к которому относятся дренирование плевральной полости, а также резекция булл, атипичная резекция легкого, плевродез с использованием видеоассистированных (VATS) методик или при торакотомии.

Цель. Анализ случаев хирургического лечения пациентов с пневмотораксом.

Методы исследования. Проанализированы медицинские данные пациентов, поступивших в УЗ «Гродненская университетская клиника» с 2021 по 2025 год с клиническим диагнозом пневмоторакс (n=285). Дренирование плевральной полости проводилось в 96% (n=274). Среди них 122 операции при ТП (45%) и 152 – при СП (55%). Для предупреждения рецидивов СП в 9% случаев (n=14) пациентам были проведены видеоассистированные резекции легкого в сочетании с комбинированным плевродезом.

Результаты и их обсуждение. Среди оперированных пациентов по поводу СП было 118 мужчин (78%), 34 женщины (22%). Средний возраст мужчин 47(±18) лет, женщин – 49(±19) лет. Медианный возраст среди пациентов этой группы составил 49(±18) лет. Среднегодовое число случаев составило 30,4 (от 21 до 40 случаев в год). Средняя длительность пребывания в стационаре пациентов со СП, составило 9,5 дней. По поводу ТП прооперировано 104 мужчины (85%), 18 женщин (15%). Средний возраст мужчин 56(±13) лет, женщин – 61(±15) лет. Медианный возраст среди пациентов этой группы составил 56(±13) лет. Среднегодовое число случаев составило 23,6 (от 21 до 27 случаев в год). Средняя длительность пребывания в стационаре пациентов с ТП составило 13 дней.

Выводы. СП чаще развивается среди лиц мужского населения в трудоспособном возрасте. ТП нередко является частью политравмы, в связи с чем средняя продолжительность лечения пациентов с ТП выше, чем при СП [2]. VATS хирургия является предпочтительным методом предотвращения рецидивов СП в сравнении с повторным дренированием плевральной полости.

ЛИТЕРАТУРА

1. Буломбаев, М. А. Пневмоторакс: виды, этиопатогенез, современный подход к терапии / М. А. Буломбаев, В. Е. Белобров, Н. Л. Ситников // Молодой ученый. – 2024. – № 22 (521). – С. 159–163.

2. Pneumothorax and Air Leaks / G. D. Rocca, L. Vetrugno, S. Singh [et al.] // Oxford Textbook of Respiratory Critical Care / edited by S. Singh, P. Pelosi, A. C. Morris. – Oxford : Oxford University Press, 2023. – P. 479–484.

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ РОДИТЕЛЕЙ В ВОПРОСАХ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ И ИХ ОТНОШЕНИЕ К ВАКЦИНАЦИИ ДЕТЕЙ

Шепелевич Ю. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Ситько И. М.

Актуальность. В рамках календаря проводится плановая иммунизация против 13 инфекционных заболеваний, по эпидемическим показаниям – против 21 инфекции. Недоверие к вакцинации – сложное и противоречивое явление, связанное не только с медицинскими факторами, но и с социальными, психологическими, религиозными и другими составляющими современной жизни, поэтому требует всестороннего изучения [1].

Цель. Изучить осведомленность родителей об иммунопрофилактике и их отношение к вакцинации детей.

Методы исследования. Проведено анонимное анкетирование 84 родителей в г. Брест через Google-формы. Анкета из 14 вопросов оценивала социально-демографические характеристики, информированность о вакцинации и отношение к ней. Среди респондентов 33,4% младше 35 лет, 66,6% старше; высшее образование у 48,8%, среднее и средне-специальное у 51,2%; 42,9% воспитывают троих детей, по 28,6% – одного или двоих.

Результаты и их обсуждение. 70,2% респондентов заявили о положительном отношении к вакцинации. Оценка эффективности прививок по пятибалльной шкале: 16,9% – «5», 65,1% «4». Фактическая приверженность вакцинации: у 81,9% опрошенных дети привиты своевременно и в полном объеме, 8,4% никогда не прививали ребенка. 54,3% родителей сделали выбор в пользу вакцинации, так как доверяют рекомендациям врача, 42% верят в эффективность вакцинации. Среди причин отказа или задержки вакцинации 68,7% указали на наличие медицинских противопоказаний, боязнь побочных эффектов 26,9%, отрицательный опыт вакцинации 9%, недостаток информации о прививке 7,5%. Не испытывают никаких опасений относительно прививок 57,3%, опасаются побочных эффектов 26,9%, 11% – опасных компонентов вакцин, 22,0% считают, что прививки ослабляют иммунитет, 9,8% – провоцируют аутизм. Информированность респондентов о Календаре профпрививок: 31% хорошо знают, 53,6% знакомы с ним лишь частично, не знают о существовании 15,5%. Осведомленность по инфекциям: знают о вакцинации против столбняка 92,3%, кори 91,0%, коклюша 85,9%, эпидемического паротита 42,3%, пневмококковой инфекции 50,0%, краснухи 66,7%. В вопросе об источнике информации о вакцинации 94% указали медицинских работников, интернет 28,6%. О влиянии просветительной работы на отношение к вакцинации 61,1% отметили изменения в пользу вакцинации, 5,6% (1 человек) – «сомнения относительно целесообразности прививок

усилились». Для получения информации о вакцинации 91,7% респондентов предпочли медработников, 22,6% интернет-ресурсы, 13,1% СМИ.

Выводы. Выявлена высокая приверженность вакцинации, сформированная преимущественно под влиянием медработников. Основные риски обусловлены недостаточной информированностью о Календаре прививок и сомнениями в безопасности вакцин. Сохраняется актуальность просветительной работы по вопросам иммунопрофилактики как со стороны медработников, так и в цифровом пространстве.

ЛИТЕРАТУРА

1. Преодоление «антипрививочного скепсиса»: поиски решения выхода из сложившейся ситуации / Т. А. Калюжная, М. В. Федосеенко, Л. С. Намазова-Баранова [и др.] // Педиатрическая фармакология. – 2018. – Т. 15, № 2. – С. 141–148. – doi: 10.15690/pf.v15i2.1871.

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЛАТЕНТНОЙ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ У ВЗРОСЛЫХ ИЗ ГРУПП РИСКА

Шидловская А. С., Жуковская К. Г., Маркевич Я. З.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Демидик С. Н.

Актуальность. Латентная туберкулезная инфекция (ЛТБИ) – состояние стойкого иммунного ответа, вызванного присутствием в организме антигенов Mycobacterium tuberculosis, при отсутствии клинических проявлений активного туберкулеза (ТБ). Систематический скрининг ЛТБИ позволяет предотвратить развитие активного ТБ [1].

Цель. Провести оценку распространенности ЛТБИ в отдельных группах риска.

Методы исследования. Объект исследования – 464 взрослых пациента. Из них: 137 с ревматоидным артритом, направленных в поликлиническое отделения Гродненского областного клинического центра «Фтизиатрия», перед назначением биологической терапии; 327 с хроническими психическими заболеваниями из психоневрологического дома-интерната. Средний возраст обследованных составил 56,8±12,3 лет. Для диагностики ЛТБИ проводилась проба Манту и Диаскинтест (ДТ).

Результаты и их обсуждение. Установлено, что у 123 (89,8%) пациентов с ревматоидным артритом ответная реакция на ДТ была отрицательная. Сомнительная реакция выявлена у 3 (2,2%) пациентов. Положительная реакция отмечена в 11 (8%) случаях, из них: гиперергическая – у 6 (54,5%), выраженная – у 3 (27,3%) и умеренно выраженная – у 1 (18,2%) [2]. У пациентов с хроническими психическими заболеваниями из дома-интерната на 1-м этапе

проводилась проба Манту. При оценке отмечено, что отрицательная реакция наблюдалась у 222 (67,9%) человек, сомнительная – у 4 (1,2%), слабоположительная и положительная средней интенсивности (папула 5–14 мм) – у 84 (25,7%), выраженная положительная реакция – 17 (5,2%). На 2-м этапе для проведения ДТ отобрано 17 человек с выраженной положительной реакцией на Пробу Манту. Установлено, что у 7 (41,2%) пациентов ответная реакция на ДТ была отрицательная. Сомнительная реакция выявлена в 3 (17,6%) случаях. Отмечено, что положительная гиперергическая реакция на ДТ была у 7 (41,2%).

Выводы. Диагностика ЛТБИ является актуальным и насущным вопросом современной фтизиатрии. ДТ является тестом выбора для диагностики ЛТБИ у взрослых пациентов с факторами риска, учитывая его высокую специфичность и чувствительность.П о данным исследования показано, что распространенность ЛТБИ с гиперэргической реакцией на ДТ составила 4,4% среди пациентов с ревматоидным артритом и 2,1% в группе пациентов психоневрологического дома-интерната. Данной категории пациентов в течение 1 года показано наблюдение фтизиатром (группа диспансерного наблюдения VIB).

ЛИТЕРАТУРА

1. Диагностика и лечение пациентов с туберкулезом (взрослое, детское население) : клинический протокол : утв. постановлением М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 16 дек. 2022 г. № 118. – URL: https://minzdrav.gov.by/upload/dadvfiles/CProtokol/16.12.2022_118.pdf (дата обращения: 17.10.2025).

2. Использование диаскинтеста для диагностики латентной туберкулезной инфекции у взрослых перед назначением биологической терапии / С. Н. Демидик, Е. Н. Алексо, С. С. Декевич, Г. Ч. Дюрдь // Актуальные проблемы медицины : сборник материалов итоговой научно-практической конференции, 25-26 января 2024 г. / Гродненский государственный медицинский университет ; редкол.: И. Г. Жук (отв. ред.) [и др.]. – Гродно : ГрГМУ, 2024. – С. 132-134. – 1 CD-ROM.

СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ИЗМЕРЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ, РЕАЛИЗОВАННЫХ В НОСИМЫХ УСТРОЙСТВАХ

Шидловский А. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Смирнов В. Ю.

Актуальность. Артериальное давление (АД) относится к числу важнейших физиологических показателей, определяющих общий риск развития заболеваний системы кровообращения. Сердечно-сосудистые заболевания остаются ведущей причиной смертности в мире, при этом гипертония часто называется «тихим убийцей». Классическая методика измерения остаётся

клиническим стандартом, но плохо подходит для частого мониторинга вне медучреждения.

Цель. Аналитический обзор современных методов оценки АД в носимых устройствах.

Методы исследования. Анализ имеющихся научных публикаций в электронных ресурсах PubMed, PMC.

Результаты и их обсуждение. В последнее время появилось большое число исследований, посвященных использованию носимых устройств для мониторинга АД, демонстрирующих как перспективы, так и ограничения их клинического применения. Осциллометрический подход реализуется в носимых устройствах с миниатюрной манжетой, АД оценивают по осцилляциям давления при контролируемом сдавливании артерии. Метод близок к клинической технологии, десятилетиями применяется в практике и имеет понятные физиологические основы [1-2]. Аппланационная тонометрия базируется на частичном уплощении поверхностной артерии (чаще лучевой) датчиком с регистрацией формы пульсовой волны и последующим расчетом АД по параметрам сигнала [1-2]. Плюсом является возможность многократных измерений без выраженного дискомфорта и получение дополнительной информации о пульсовой волне. Погрешность зависит от точного позиционирования датчика над артерией и стабильности контакта с кожей [2]. Погрешность измерения составляет 3,2±6,7 торр для систолического АД (САД) и 2,6±4,6 торр для диастолического АД (ДАД) [2]. Фотоплетизмография (ФПГ) – наиболее распространенный метод, основанный на оптическом измерении пульсовой волны. Для оценки АД используются время распространения (PTT), время прихода (PAT) и анализ формы пульсовой волны [2-3]. Обзор 2026 года, включивший 245 исследований, показал широкий разброс средней абсолютной ошибки: от 0,2 до 23 торр для САД и от 0,3 до 7,7 торр для ДАД [4]. Имеются данные о повышении точности определения при использовании пьезодатчиков для измерения параметров пульсовой волны. Активно развивается комбинирование ЭКГ и ФПГ (PAT/PTT) для оценки АД по времени от прихода пульсовой волны (ФПГ) и максимума электрической активности сердца (ЭКГ) [1-3]. Также используются машинное обучение (ИИ) для преобразования сигналов сенсоров (ФПГ, ЭКГ и др.) в расчетные значения АД [3].

Выводы. Наиболее практичными методы для оценки АД остаются осциллометрические, ФПГ- и ЭКГ+ФПГ-подходы, однако их применение ограничено зависимостью от калибровки, артефактами движения и недостаточной стандартизацией валидации. Их дальнейшее совершенствование открывает путь к применению для ранней диагностики и контроля эффективности терапии сердечно-сосудистых заболеваний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Wearable cuffless blood pressure monitoring devices: a systematic review and meta-analysis / C. K. Chow, R. Daryabeygikhotbehsara, N. Subedi [et al.] // European Heart Journal. Digital Health. – 2022. – Vol. 3, № 2. – P. 323-337. – doi: 10.1093/ehjdh/ztac021.

2. Mukkamala, R. Evaluation of the Accuracy of Cuffless Blood Pressure Measurement Devices: Challenges and Proposals / R. Mukkamala // Hypertension. – 2021. – Vol. 78, № 5. – P. 1222–1231

3. Hu, J. R. The Promise and Illusion of Continuous, Cuffless Blood Pressure Monitoring / J. R. Hu, C. Park, N. Agarwal [et al.] // Current Hypertension Reports. – 2023. – Vol. 25, № 10. – P. 1139-1149. – doi: 10.1007/s11886-023-01932-4.

4. Non-invasive blood pressure monitoring using wearables for cardiovascular risk assessment: a systematic review / M. Zwahlen, E. Pavicic, K. Khattab [et al.] // Archives of Gynecology and Obstetrics. – 2026. – Vol. 313, № 1. – P. 46. – doi: 10.1007/s00404-025-08301-2.

ВЛИЯНИЕ ВИДЕОИГРОВОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ НА УРОВЕНЬ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ

Шимбарецкая А. О.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Кевляк-Домбровская Л. Э.

Актуальность. Проблемы влияния видеоигровой активности студентов на уровень социально-психологической адаптации обусловлена несколькими важными факторами: распространённость видеоигр – современные студенты активно используют видеоигры как форму развлечения, эскапизма и снятия стресса, способа коммуникации; рост доступности технологий и развитие игровых платформ требуют анализа их воздействия на молодежь [1, с. 303].

Цель. Изучить особенности изменения социальной и психологической адаптации студентов под влиянием видеоигровой активности.

Методы исследования. Способ скрининговой диагностики компьютерной зависимости Л. Н. Юрьева, Т. Ю. Больбот [2]; Методика диагностики социально-психологической адаптации Роджерса – Даймонд в адаптации А. К. Осницкого) [2]; Методы обработки данных: количественный и качественный анализ.

Результаты и их обсуждение. В качестве испытуемых были выбраны 50 человек от 18 до 22 лет. В исследовании учувствовали люди, обучающиеся в ГрГМУ – 34 человек и в ГрГУ – 16, для большей репрезентативности. Результаты скрининговой диагностики компьютерной зависимости (по Л. Н. Юрьевой и Т. Н. Болбот) показали, что у 10% респондентов отсутствует риск развития компьютерной зависимости. Уже у 62% можно наблюдать так называемую «стадию увлеченности», которая характеризуется повышенным времяпрепровождением в «сети», видеоигре. У 28% опрошенных имеется риск развития компьютерной зависимости. Ни у одного респондента не было выявлено уже имеющейся компьютерной зависимости. В ходе исследования социально-психологической адаптации по методике Роджерса-Даймонд были получены следующие результаты. Большинство участников отлично адаптированы и быстро подстраиваются под внешние условия, у меньшинства

есть признаки дезадаптации. Самооценка у большинства завышена, а у некоторых – занижена, что влияет на их восприятие себя. Около половины респондентов демонстрируют высокий уровень принятия окружающих, а остальные – более низкий или в пределах нормы. Положительно оценивается эмоциональный комфорт у большинства. У респондентов чаще всего наблюдается внутренний контроль, что связано с ощущением собственной ответственности, в то время как у немногих доминирует экстернальность. Склонность к доминированию или ведомости распределена примерно поровну, при этом большинство меняют тактику поведения в зависимости от ситуации. У многих респондентов выявлен эскапизм – избегание проблемных ситуаций, психологический уход от обыденной реальности.

Выводы. Уровень видеоигровой активности может влиять на адаптивность, эмоциональный комфорт, принятие других и эскапизм. Повышенное время за играми связано с ростом эскапизма и снижением эмоционального комфорта, указывая на потенциальные дезадаптивные аспекты. Также обнаружена положительная корреляция между игровой активностью и принятием других, что отражает новые формы виртуальной коммуникации. У студентов с низким уровнем игр чаще отмечаются внутренний контроль, неприятие себя и социальная отчужденность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Терещенко, С. Ю. Валидация русскоязычной версии опросника оценки зависимости от социальных сетей (SMDS) у подростков / С. Ю. Терещенко, Л. С. Эверт, Ю. Р. Костюченко // Медицинский Совет. – 2024. – № 1. – С. 302–311.

2. Фетискин, Н. П. Диагностика социально-психологической адаптации / Н. П. Фетискин, В. В. Козлов, Г. М. Мануйлов. – Москва : Изд-во Института Психотерапии, 2002. – С. 193–197.

АКТУАЛЬНОСТЬ УЧАСТИЯ СТУДЕНТОВ В ВОЛОНТЕРСКОМ ПРОЕКТЕ «ПОДКОВАН» НА ОСНОВЕ ИППОТЕРАПИИ

Шопик М. Д., Губко В. В., Кирилов И. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Швед Ж. З.

Актуальность. Участие студентов в волонтерской иппотерапии способствует их профессиональному и личностному развитию, что особенно актуально в условиях высоких учебных нагрузок и хронического стресса, характерных для обучения в медицинском вузе. Погружаясь в реабилитационный процесс, будущие врачи приобретают уникальный клинический опыт и совершенствуют коммуникативные навыки. Участники проекта непосредственно работают с пациентами, имеющими особенности

психофизического развития, изучают мир лошадей и новые компетенции, получают собственные впечатления [1].

Цель. Оценить результаты участия студентов в практических занятиях иппотерапией в качестве волонтеров. Изучить изменения их физического и психоэмоционального состояния, мотивационные и профессиональные установки.

Методы исследования. Проведен анализ анкетирования участников проекта. Статистическая обработка данных выполнена с помощью пакета прикладных программ Statistica 10. Количественные данные представлены в виде медианы (Me).

Результаты и их обсуждение. В проекте участвует 25 студентов ГрГМУ лечебного, медико-психологического и педиатрического факультетов. Формат взаимодействия: телеграмм-чат, еженедельные выездные мероприятия на базе конноспортивного клуба. Средний возраст 20 лет (18; 24), преимущественно девушки. 6 из 25 участников (24%) указали наличие особенностей собственного здоровья. Результаты участия студентов в проекте указывают на три основных эффекта. Эмоциональный: у 85% улучшается настроение, 70% испытывают моральное удовлетворение и приятное волнение. Физический: 50% участников отметили улучшение физического самочувствия, 97% опрошенных хотят заниматься конным спортом для укрепления здоровья, 1 участник уже посещает тренировки. Социальный: 73% ценят возможность отвлечься от проблем и получить новые навыки, 68% –значимый вклад в конкретное дело, 60% – новый круг знакомств. 64% считают ценным приобретение новых знаний, 36% – возможности для творчества. 73% отметили желание стать специалистами по иппотерапии.

Выводы. Участие волонтеров в проекте благоприятно влияет на их физическое здоровье и психоэмоциональное состояние. Формирует устойчивую профессиональную мотивацию и способствует профориентации. Студенты осваивают модели «помощника» и «члена команды», что снижает социальную изоляцию и развивает навыки кооперации, повышение учебной и жизненной мотивации. Включение студентов в подобные волонтерские проекты является эффективным методом гуманизации медицинского образования и профилактики профессионального выгорания, важным фактором подготовки чутких, мотивированных и психологически устойчивых врачебных кадров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Матвеева, И. С. Иппотерапия и сферы её применения / И. С. Матвеева // Международный научно-исследовательский журнал. – 2024. – № 11 (149). – С. 1-7.

АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНОСТИ В РАННИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ СРОКИ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫМИ ОПУХОЛЯМИ, ГДЕ РАК ГОРТАНИ – ВТОРАЯ ОПУХОЛЬ

Шпаковская И. А., Юревич Д. Ю.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Алещик И. Ч.

Актуальность. Первично-множественные опухоли (ПМО) – независимое возникновение и развитие у одногопациента двух и более новообразований разной локализации или гистологической структуры [1]. Большинство крупных клинических исследований исключают пациентов с ПМО, либо рассматривают рак гортани только как первую опухоль. Это создает информационный пробел в понимании патогенеза и прогноза для данной когорты пациентов. Оценка выживаемости, анализ влияния локализации первого и второго новообразования, проверка средней продолжительности жизни пациентов – позволяют не только уточнить прогностические критерии, но и дать научное обоснование для скрининговых программ, направленных на раннее выявление рака гортани у лиц, которые лечатся от другого онкологического заболевания [2].

Цель. Оценка выживаемости пациентов с раком гортани в составе ПМО в зависимости от локализации первой опухоли.

Методы исследования. Проведено ретроспективное исследование амбулаторных карт пациентов в УЗ «Гродненская университетская клиника» за 2001–2025 годы. Всего обследовано 264 пациента с первично-множественным раком, где 91 пациент с раком гортани, как второй опухолью.

Результаты и их обсуждение. При анализе амбулаторных карт были установлены следующие наиболее частые локализации первой опухоли: в лёгких (17 пациентов, 9 (53%) умерло), предстательной железе (9 пациентов, 4 (44.4%) умерло) и коже (12 пациентов, 9 (75%) умерло). Средняя продолжительность жизни пациентов, у которых первая опухоль – рак легкого составила 57.3±8.2 месяцев (статистически значимо, $p \leq 0.05$). Выживаемость от 0-1 года – 1 пациент (11,1%); от 1 года до 5 лет – 4 пациента (44,4%); прожило более 5 лет – 4 пациента (44,4%). Средняя продолжительность жизни пациентов, у которых первая опухоль – рак предстательной железы составила 67.56±7.05 месяцев (статистически значимо, $p \leq 0.05$). Выживаемость от 0-1 года – 0 пациентов (0%); от 1 года до 5 лет – 2 пациента (50%); прожило более 5 лет – 2 пациента (50%). Средняя продолжительность жизни пациентов, у которых первая опухоль – рак кожи составила 92,89±5,22 месяцев (статистически значимо, $p \leq 0.05$). Выживаемость от 0-1 года – 0 пациентов (0%); от 1 года до 5 лет – 3 пациента (33,3%); прожило более 5 лет – 6 пациентов (66,7%).

Выводы. На основании полученных данных установлено, что смертность пациентов в первый год после постановки диагноза второй опухоли наибольшая при первом раке легкого (11,1%), наименьшая – при раке предстательной железы

(0%) и кожи (0%). Наибольшая пятилетняя выживаемость выявлена при первом раке кожи (66,6%), наименьшая – при первом раке легких (44,4%). Средняя продолжительность жизни пациентов наивысшая при первом раке кожи (92,89±5,22 месяцев), наименьшая – при первом раке легких (57.3±8.2 месяцев).

ЛИТЕРАТУРА

1. Хланта, Д. А. Особенности ведения пациентов с первично-множественными злокачественными опухолями в практике современного онколога. Клинический пример и обзор литературы / Д. А. Хланта, Г. П. Генс // Сибирский онкологический журнал. – 2022. – Т. 21, № 4. – С. 147–155.

2. Multiple primary malignancies of laryngeal cancer, small cell lung cancer and squamous cell lung cancer in a patient: how to approach MPMs / E. K. Kim, J. Y. Kim, B. M. Kim, S. N. Lim // BMJ Case Reports. – 2017. – Vol. 2017. – Art. 2016218340 .

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ ПО ДАННЫМ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИИ

Штоп Ю. Н., Воеводин А. А., Щурко А. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Демяшкевич И. А.

Актуальность. Электрокардиография (ЭКГ) остается основным неинвазивным методом оценки функционального состояния сердца, однако интерпретация длительных записей требует значительных временных затрат и высокой квалификации специалиста. Математическое моделирование и автоматический анализ ЭКГ-сигналов открывают возможности для раннего выявления нарушений ритма, непрерывного мониторинга пациентов в режиме реального времени и своевременного обнаружения критических состояний, угрожающих жизни [1].

Цель. Разработка и программная реализация математической модели для автоматического анализа частоты сердечных сокращений и детекции критических состояний по данным электрокардиографии с использованием методов цифровой обработки сигналов.

Методы исследования. Для достижения поставленной цели использовались следующие методы и инструменты: язык программирования Python (версия 3.10), библиотеки NumPy и SciPy для численной обработки сигналов и решения задач цифровой фильтрации, библиотека Matplotlib для визуализации результатов, среда разработки PyCharm. Генерация сигналов основана на суперпозиции гауссовых функций, аппроксимирующих P-зубец, QRS-комплекс и T-волну, с последующим добавлением шума и модуляцией RR-интервалов.

Результаты и их обсуждение. Разработана программа на языке Python, реализующая полный цикл анализа ЭКГ-сигнала: от загрузки данных до визуализации результатов и формирования диагностического заключения. Программа позволяет задавать частоту дискретизации, длительность анализа, выбирать метод детекции R-пиков и тип исследуемого сигнала (реальный или синтетический). Визуализация результатов включает три графика: исходный ЭКГ-сигнал с отмеченными R-пиками, динамику мгновенной ЧСС, гистограмму распределения RR-интервалов. Дополнительно формируется текстовый отчет, содержащий основные показатели и клиническую интерпретацию. Вычислительная эффективность модели позволяет обрабатывать 30-секундную запись менее чем за 0.5 секунды на стандартном персональном компьютере, что делает возможным использование программы в системах реального времени.

Выводы. Разработанная программа может быть использована в учебном процессе на кафедре медицинской и биологической физики при изучении тем «Основы электрокардиографии. Определение амплитудных и временных параметров электрокардиографии», а также в научно-исследовательской работе студентов, занимающихся проблемами кардиологии и медицинской информатики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Pan, J. A real-time QRS detection algorithm / J. Pan, W. J. Tompkins // IEEE Transactions on Biomedical Engineering. – 1985. – Vol. 32, № 3. – P. 230–236.

АДАПТАЦИОННЫЕ РЕАКЦИИ КРЫС НА ИЗМЕНЕНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СВЕТОВОГО ДНЯ

Щурко А. С., Болтач М. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Глуткин С. В.

Актуальность. Экспериментальные данные показывают, что искусственное освещение и нарушения фотопериода могут вызывать десинхронизацию циркадных ритмов, приводящую к изменениям активности, метаболизма и гормональных параметров у грызунов, что отражает адаптационные или патологические реакции организма на внешние стрессоры [1]. Стрессовые эффекты световой депривации и нарушения циклов света/темноты также ассоциируются с дисфункцией нейроэндокринной регуляции и изменениями поведенческих реакций в тестах открытого поля и других моделей [2]. Анализ механизмов влияния света на биологические часы и метаболизм подтверждает, что световой стресс может оказывать системное влияние на функционирование организма и поведение животных, что делает

актуальным исследование изменений как поведенческой активности, так и кислородтранспортных показателей крови под воздействием светового стресса.

Цель. Проанализировать особенности поведенческой активности и показатели кислородтранспортной функции крови крыс в условиях стрессовой реакции, вызванной изменением светового режима.

Методы исследования. Эксперимент проводился при различных продолжительностях светового и темного времени суток: в периоды весеннего равноденствия (ПВР – 1 группа), летнего солнцестояния (ПЛС 2 группа) и зимнего солнцестояния (ПЗС – 3 группа), что моделировалось на протяжении 14 дней путем искусственного освещения. Оценку поведенческой активности проводили с использованием теста «Открытое поле» в круглой арене. В условиях адекватной анестезии осуществляли забор смешанной крови из правого предсердия. Определяли показатели кислородтранспортной функции крови и параметры кислотно-основного состояния. Различия считались достоверными при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. У животных, находившихся в условиях наиболее продолжительного темного периода, отмечалось достоверное повышение общей горизонтальной двигательной активности по сравнению с первой группой ($p<0,05$). Исследовательское поведение усиливалось как при удлинении светлого, так и темного времени суток, при этом количество эпизодов замирания снижалось относительно контрольной группы ($p<0,05$). При увеличении продолжительности темного периода выявлено снижение показателя p50 в реальных условиях среды по сравнению с первой группой. Сопоставление животных с удлиненным светлым периодом и животных с удлиненным темным периодом выявило различия по ряду гематологических параметров: уровню pH, pCO_2, концентрации гемоглобина, гематокриту, альвеолярному напряжению кислорода и содержанию натрия в крови.

Выводы. Моделирование стрессового воздействия посредством изменения продолжительности светового дня вызывает перестройку поведенческих реакций и сопровождается изменениями показателей кислородтранспортной функции крови у крыс, что отражает развитие адаптационных и регуляторных сдвигов в организме.

ЛИТЕРАТУРА

1. Meléndez-Fernández, O. H. Circadian rhythms disrupted by light at night and mistimed food intake alter hormonal rhythms and metabolism / O. H. Meléndez-Fernández, J. A. Liu, R. J. Nelson // International Journal of Molecular Sciences. – 2023. – Vol. 24, № 4. – P. 1–25.

2. Effects of chronic light cycle disruption during adolescence on circadian clock, neuronal activity rhythms, and behavior in mice / P. Bonilla, A. Shanks, Y. Nerella, A. Porcu // Frontiers in Neuroscience. – 2024. – Vol. 18. – P. 1–17.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ НЕЙРОНОВ ГИППОКАМПА КРЫС ПРИ ОСТРОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ РЕСПИРАТОРНОЙ ГИПОКСИИ В ДИНАМИКЕ

Щурко А. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Федуто М. А.

Актуальность. Гиппокамп является структурой головного мозга, обеспечивающей процессы памяти и пространственной ориентации [1]. В литературе имеются данные о повреждении гиппокампа при циркуляторных нарушениях, однако вопросы его альтерации при дыхательной недостаточности обструктивного генеза освещены недостаточно [2]. Обструктивные нарушения связаны с затруднением прохождения воздуха по дыхательным путям вследствие спазма, обтурации, что определяет актуальность изучения морфологии нейронов гиппокампа в условиях острой гипоксии.

Цель. Изучить морфологию нейронов гиппокампа головного мозга крыс при острой обструктивной дыхательной недостаточности в динамике (30 и 60 минут).

Методы исследования. В эксперименте использовали 18 белых крыс-самцов (масса 260±20 г), разделенных на 3 группы: контрольную и две экспериментальные – с гипоксией 30 и 60 мин. Острую обструктивную дыхательную недостаточность моделировали под тиопенталовым наркозом (40 мг/кг) путем наложения лигатуры на трахею со стенозом 65%. Животных выводили из эксперимента декапитацией через 30 и 60 мин. Головной мозг фиксировали в жидкости Карнуа, готовили парафиновые срезы (7 мкм) и окрашивали по Нисслю. У каждого животного оценивали морфометрические параметры 30 нейронов пирамидного слоя поля CA1 и их распределение по степени хроматофилии [2]. Статистическую обработку выполняли с использованием U-критерия Манна-Уитни, различия считали значимыми при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. В контрольной группе площадь нейронов пирамидного слоя поля CA1 составила 78,4 мкм². Они имели округлую форму, форм-фактор – 0,9 ед., фактор элонгации – 1,1 ед. У крыс с 30-минутной гипоксией отмечалось увеличение площади нейронов на 24% – до 97,4 мкм² ($p<0,05$). Через 60 минут площадь возрастала на 40% относительно контроля – до 109,8 мкм², что на 12% превышало показатель 30-минутной гипоксии ($p<0,05$). Изменения формы нейронов не происходило ($p>0,05$). В контроле 94% нейронов составили нормохромные клетки, гиперхромные – 5%, гиперхромные сморщенные – 1%. Через 30 минут гипоксии преобладали гипохромные нейроны с признаками набухания (60%) и клетки-тени (5%), нормохромные составили 14%, гиперхромные – 20%, гиперхромные сморщенные – 1%. Через 60 минут

нормохромные нейроны не определялись, гипохромные набухшие клетки достигали 70%, клетки-тени – 20%, гиперхромные нейроны снизились до 10%.

Выводы. Острая обструктивная дыхательная недостаточность вызывает прогрессирующее увеличение площади нейронов поля CA1 гиппокампа (на 24% к 30-й и на 40% к 60-й минуте) без изменения их формы, что свидетельствует о нарастании внутриклеточного отека [2]. Одновременно происходит трансформация нейропопуляции с резким снижением доли нормохромных клеток и доминированием гипохромных нейронов и клеток-теней, указывающим на высокий темп альтерации и гибели нервных клеток в условиях острой гипоксии [1].

ЛИТЕРАТУРА

1. Коваленко, В. В. Структурно-функциональная характеристика гиппокампа в норме и при гипоксии / В. В. Коваленко, Т. С. Гулевская // Морфология. – 2020. – Т. 157, № 2. – С. 45–52.

2. Забродская, Ю. М. Морфологические изменения нейронов головного мозга при критических состояниях / Ю. М. Забродская, А. Н. Кузнецов // Анестезиология и реаниматология. – 2018. – № 4. – С. 52–57.

АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНОСТИ В РАННИЕ И ОТДАЛЁННЫЕ СРОКИ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫМИ ОПУХОЛЯМИ, ГДЕ РАК ГОРТАНИ – ПЕРВАЯ ОПУХОЛЬ

Юревич Д. Ю., Шпаковская И. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Алещик И. Ч.

Актуальность. Первично-множественные опухоли (ПМО) – независимое возникновение и развитие у одного пациента двух и более новообразований разной локализации или гистологической структуры [1]. Частота выявления ПМО находится в пределах от 2 до 5% от общего числа злокачественных новообразований. Развитие данного вида опухолей – постоянно возрастающее по частоте явление. Учитывая исключительную сложность и комбинированный характер лечения, изучение первично-множественных опухолей крайне актуально [2].

Цель. Оценка выживаемости пациентов с раком гортани в составе ПМО в зависимости от локализации второй опухоли.

Методы исследования. Проведено ретроспективное исследование амбулаторных карт пациентов в УЗ «Гродненская университетская клиника» за 2001-2025 годы. Всего обследовано 264 пациента с первично-множественным раком.

Результаты и их обсуждение. При анализе амбулаторных карт были установлены следующие локализации второй опухоли: в лёгких (40 пациентов, 32 умерло, 50%), предстательной железе (22 пациента, 16 умерло, 25%), кишечнике (11 пациентов, 9 умерло, 14%) и коже (8 пациентов, 7 умерло, 11%).Средняя продолжительность жизни пациентов, у которых вторая опухоль – рак кишечника составила 122±11 месяцев. Выживаемость от 0-1 года – 3 пациента (33%); от 1 года до 5 лет – 4 пациента (44%); прожило более 5 лет – 2 пациента (23%).Средняя продолжительность жизни пациентов при второй опухоли – рак предстательной железы составила – 101±12 месяцев. Выживаемость от 0-1 года – 1 пациент (6,25%); от 1 года до 5 лет – 8 пациентов (50%); прожило более 5 лет – 7 пациентов (43,75%).Средняя продолжительность жизни , у которых вторая опухоль – рак лёгких составила – 65±6 месяцев. Выживаемость от 0-1 года – 24 пациента (75%); от 1 года до 3 лет – 7 пациентов (22%); прожило более 5 лет – 1 пациент (3%).Средняя продолжительность жизни пациентов со второй опухолью рак кожи составила 68±20 месяцев. Выживаемость от 0-1 года – 2 пациента (28,6%); от 1 года до 3 лет – 4 пациента (57,1%); прожило более 5 лет – 1 пациент (14,3%).

Выводы. На основании полученных данных установлено, что смертность пациентов в первый год после постановки диагноза второй опухоли наибольшая при раке лёгкого (75%), наименьшая – при раке предстательной железы (6,3%). Средняя продолжительность жизни пациентов наивысшая при второй опухоли в кишечнике (122±11 месяцев), наименьшая – в лёгких (65±6 месяцев). ($p \leq 0,05$). Данные статистически значимы. Наибольшая выживаемость более 5 лет составила 43,75% при раке предстательной железы, наименьшая – при раке лёгких (3%).

ЛИТЕРАТУРА

1. Хланта, Д. А. Особенности ведения пациентов с первично-множественными злокачественными опухолями в практике современного онколога. Клинический пример и обзор литературы / Д. А. Хланта, Г. П. Генс // Сибирский онкологический журнал. – 2022. – Т. 21, № 4. – С. 147–155.

2. Белоус, В. В. Распространённые локализации первично-множественных раков кожи / В. В. Белоус // Медицина. Социология. Философия. Прикладные исследования. – 2023. – № 4. – С. 4–8.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЧАСТОТЫ И КОНФИГУРАЦИИ ПЕРЕЛОМОВ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ (ПО СТАТИСТИКЕ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТНОЙ ДЕТСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ ЗА 11 МЕСЯЦЕВ 2025 г.).

Юрчик М. Д.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Онощенко А. И.

Актуальность. Детский травматизм остается приоритетной проблемой здравоохранения [1, с. 45]. Переломы верхней конечности являются наиболее частым видом повреждений в педиатрической практике. Их анализ необходим для планирования и разработки профилактических программ.

Цель. Проанализировать структуру, причины и особенности переломов верхних конечностей у детей, поступивших в УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница» за январь-ноябрь 2025 года.

Методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 322 историй болезни детей 0–18 лет с переломом верхней конечности. Оценивались половозрастная структура, сезонность, обстоятельства травмы, локализация. Использована описательная статистика.

Результаты и их обсуждение. Среди госпитализированных преобладали мальчики – 69,9% (225 чел.), что согласуется с данными о большей моторной активности мальчиков [2, с. 12]. В возрастной структуре лидировала группа 7–13 лет – 58,4% (188 чел.), далее 14–18 лет – 22,4% (72 чел.) и 0–6 лет – 19,3% (62 чел.). Анализ сезонности выявил четкий пик травматизма в летний период – 40,7% (131 случай), что связано с увеличением времени пребывания детей на улице без организованного присмотра [3, с. 55]. В июне, июле и августе зафиксировано практически равное число случаев (44, 43 и 44 соответственно). Весной поступило 30,1% (97 пациентов) с равномерным распределением по месяцам, осенью – 19,3% (62 случая). Наименьшее количество травм пришлось на зиму – 9,9% (32 случая). Основным местом получения травмы явилась улица – 59,3% (191 случай). Бытовые травмы составили 19,9% (64 случая), укушенные раны – 13,4% (43 случая). Спортивные травмы зафиксированы в 4,7% (15 случаев), травмы при падении с велосипеда или средств персональной мобильности – в 1,6% (5 случаев). Дорожно-транспортные происшествия составили 1,2% (4 случая). Подавляющее большинство пациентов (94,7%, 305 чел.) доставлены в первые 6 часов после травмы, 15 человек обратились через 1–2 суток, двое – позднее 2 суток. Наиболее частая локализация – предплечье (48,1%, 155 случаев): переломы обеих костей (103), лучевой (44), локтевой (8). Переломы кисти – 26,4% (85), плеча – 16,1% (52),

ключицы – 7,8% (25). Повреждения правой (160) и левой (162) конечностей распределились поровну.

Выводы. Переломы верхней конечности чаще у мальчиков 7–13 лет. Подтверждена летняя сезонность травм, совпадающая с данными о росте уличного травматизма в каникулы. Основное место – улица, ведущий механизм – падения, что подтверждается долей переломов предплечья. Высокий процент ранних госпитализаций свидетельствует о своевременном обращении за помощью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Соловьева, К. С. Детский травматизм как медико-социальная проблема / К. С. Соловьева, Е. А. Александрова // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. – 2021. – Т. 11, № 4. – С. 45–52.

2. Андреева, Т. М. Травматизм у детей в Российской Федерации: структура и многолетняя динамика / Т. М. Андреева, Е. В. Огрызко, И. Е. Попова // Вестник травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова. – 2020. – № 1–2. – С. 10–16.

3. Баиндурашвили, А. Г. Сезонность и обстоятельства травм у детей / А. Г. Баиндурашвили, К. С. Соловьева, А. В. Залетина // Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста. – 2019. – Т. 7, № 2. – С. 53–60.

ОПЫТ ГРОДНЕНСКОЙ УНИВЕРСИТЕТСКОЙ КЛИНИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ETEP ПАХОВЫХ ГРЫЖ

Юсафзай Н. А., Болдак Е. А., Чумакова А. Д.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Шило Р. С.

Актуальность. Герниопластика относится к числу наиболее часто выполняемых операций в абдоминальной хирургии. Высокое качество визуализации и возможность послойной диссекции стали возможным благодаря использованию лапароскопического оборудования. С каждым годом все более внедряются в арсенал работы хирургов полностью внебрюшинная пластика (TEP) и расширенная тотальная экстроперитонеальная пластика (eTEP) [1].

Цель. Анализ результатов применения eTEP паховых грыж.

Методы исследования. В Гродненской университетской клинике для лечения пациентов с паховыми грыжами чаще выполняется eTEP пластика, т. к. в отличии от TEP, при ней создается большее рабочее пространство для манипуляции инструментами. В 2024-2025гг выполнено 78 eTEP паховых грыж, причем наблюдается тенденция роста применения данной операции, что указывает на повышение навыков оперирующих хирургов. Для eTEP паховой грыжи пациент располагается в «jet-knife» позиции. Доступ в преперитонеальное пространство осуществляется на стороне поражения выше пупка. Тупым путем создается пространство между прямой мышцей и задней стенкой ее влагалища,

начинается инсуфляция CO2. Под оптическим контролем тупым путём выполняется диссекция до лонного сочленения, Куперовой связки и нижних надчревных сосудов, устанавливаются два рабочих троакара 5мм. После осмотра рабочего предбрюшинного пространства пациенту придают положение Тренделенбурга и проводится диссекция на 1-2 см за лонное сочленение с медиальной стороны, до верхней передней ости подвздошной кости с латеральной стороны, на 2-3 см ниже связки Купера и далее в латеральном направлении на 4-5 см ниже подвздошно-лонного тракта. Все предбрюшинные липомы в нашей клинике выделялись и удалялись. Установленный сетчатый эндопротез 10×15 см во всех случаях не фиксировался.

Результаты и их обсуждение. В среднем операция длилась 85 [60; 110] минут. Пациенты были вписаны на 4 [3; 5] сутки, при этом болевой синдром уже на вторые сутки был незначительным и не требовал назначения анальгетиков. Представленные результаты демонстрируют быструю реабилитацию пациентов, что несет в себе экономический эффект. Из осложнений наблюдалась у 1 пациента серома, которая разрешилась самостоятельно без хирургического вмешательства.

Выводы. eTEP паховых грыж является эффективной миниинвазивной операцией, обеспечивающей быструю реабилитацию пациентов и создающий благоприятный экономический эффект.

ЛИТЕРАТУРА

1. Первый опыт применения эндовидеохирургических вмешательств при лечении пациентов с паховыми грыжами / Е. С. Прокопьев, А. И. Портнягин, А. В. Плехов [и др.] // Вятский медицинский вестник. – 2025. – Т. 88, № 4. – С. 17–22.

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ О РАДИОПРОТЕКТОРНОМ ПОТЕНЦИАЛЕ РАСТЕНИЙ И ТРАВ

Юсько Е. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Протасевич П. П.

Актуальность. Открытие рентгеновских лучей в 1895 году и радиоактивности в 1896 году стало важным шагом в медицине, позволяя изучать внутреннее состояние организма. Однако вредные эффекты ионизирующего излучения стали известны позже, что потребовало разработки защитных мер. Использование свинцовой защиты затруднительно, поэтому фармакологическое вмешательство представляется разумной альтернативой. После Второй мировой войны начались исследования химических веществ, включая цистеин, но высокая токсичность ограничивала их применение [1]. Исследования сосредоточились на менее токсичных природных соединениях с

противовоспалительными и антиоксидантными свойствами. Простые тесты in vitro, такие как оценка перекисного окисления и выживаемости клеток, используются для оценки радиозащитного потенциала. Растительные препараты, такие как экстракты Gingko biloba и Centella asiatica, показали эффективность в клинических испытаниях, снижая негативные эффекты радиации [2].

Цель. Изучить уровень знаний студентов о радиопротекторных свойствах растений и трав, а также разработать рекомендации для повышения информированности.

Методы исследования. Анкетирование среди 145 студентов проводилось онлайн с использованием сервиса Google Forms.

Результаты и их обсуждение. Результаты показали, что 70% респондентов считают, что радиопротекторы должны защищать от ионизирующего излучения, 80% – от мутаций ДНК, а 60% – от перекисного окисления. В отношении идеальных характеристик радиопротекторов, 75% хотят, чтобы они были дешевыми, а 85% – без токсичности. 40% респондентов использовали растительные радиопротекторы, и 50% из них уверены в их эффективности. Наиболее часто упоминаемыми растениями были куркума (70%), облепиха (65%), имбирь (55%) и женьшень (50%). В механизмах действия 75% респондентов указали на повышение антиоксидантов, 70% – на регуляцию генов репарации ДНК. 55% оценили положительную роль растительных радиопротекторов в терапии радиационной болезни. 45% получили информацию из надежных источников, а 65% уверены в долгосрочной полезности этих средств.

Выводы. Исследование показало высокий уровень осведомленности студентов о растительных радиопротекторах, однако существует значительная доля незнания. Основные ожидания касаются защиты от негативных воздействий, таких как радиация. Высокий интерес к безопасным и доступным средствам подчеркивает необходимость дальнейших исследований и образовательных инициатив. Популярность куркумы и облепихи открывает перспективы для клинического применения растительных радиопротекторов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Jagetia, G. C. Radioprotective Potential of Plants and Herbs against the Effects of Ionizing Radiation / G. C. Jagetia // Journal of Clinical Biochemistry and Nutrition. – 2019. – Vol. 40, № 2. – P. 74–81. – doi: 10.3164/jcbn.40.74.

2. Sharma, J. Radioprotection of Swiss albino mouse by Centella asiatica extract / J. Sharma, R. Sharma // Phytotherapy Research. – 2017. – Vol. 16, № 8. – P. 785–786. – doi: 10.1002/ptr.1069.

АНАЛИЗ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕИЯ НА ФОНЕ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

Ягело А. А.[1], **Карпик В. Н.**[2], **Новак А. А.**[1]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненская университетская клиника
Научный руководитель: Протасевич П. П.

Актуальность. Цереброваскулярная патология остается важной проблемой современности. Особую роль занимает острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК), так как часто приводит не только к инвалидизации, но и, при несвоевременному оказанию помощи, к летальному исходу. Так в США ОНМК занимает 5 место среди всех причин летальности [1]. Одним из эффективных методов, позволяющим снизить летальность, улучшить прогнозы течения болезни является тромболитическая терапия [2].

Цель. Изучить клинико-лабораторные показатели у реанимационных пациентов с нарушением мозгового кровообращения на фоне проведенной тромболитической терапии.

Методы исследования. Ретроспективному анализу были подвергнуты медицинские карты стационарных пациентов, которым был выполнен тромболизис по поводу ОНМК в ОАР № 3 УЗ «Гродненская университетская клиника» в период с июня по октябрь 2025 года. Были изучены клинико-лабораторные показатели и общеклинические данные на этапах: 1 – при поступлении, 2- после проведения ТЛТ. Статистическую обработку полученного материала проводили с помощью лицензионной программы Statistica 10.0 (Statsoft Inc, USA). При сравнении независимых групп с отличным от нормального распределением значений одного или двух количественных признаков использовался непараметрический метод – U-критерий Манна-Уитни, а для зависимых групп – Т-критерий Вилкоксона. Критический уровень статистической значимости принимали за $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. В исследуемый период тромболизис был проведен 30 пациентам с ОНМК (18 мужчин и 12 женщин). Средний возраст пациентов составил 64(58;68) лет. Оценка по шкале тяжести Национальных институтов здоровья США (NIHSS) при поступлении составила 8,5 (5;13) баллов, после ТЛТ достоверно снизилась 6,5(4;11) ($p=0,012$). Уровень сознания по шкале ком. Глаго составили 14(12;15) и 15(13;15) соответственно. Время лечения в ОАР при этом составило 2 (1,3) дня. В 4 случаях терапия закончилась летальным исходом, что составило 13,3%.

Выводы. ТЛТ при ОНМК чаще проводился у мужчин, чем у женщин. ТЛТ достоверно приводит к снижению балов по шкале NIHSS. Разница до и после ТЛТ по ШКГ не достоверна, вероятнее из-за высокого её уровня исходно (14).

Результаты получены на малой выборке и требуют дальнейшего, углубленного исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bogenschutz, K. M. Acute ischemic stroke: a guideline-based overview of evaluation and management / K. M. Bogenschutz, D. S. Fisher, G. W. Wright // JAAPA. – 2025. – Vol. 38, № 5. – P. 13–20.

2. Организация помощи пациентам с инсультом в России. Итоги 10 лет реализации комплекса мероприятий по совершенствованию медицинской помощи пациентам с острыми нарушениями мозгового кровообращения / В. И. Скворцова, И. М. Шетова, Е. П. Какорина [и др.] // Анналы клинической и экспериментальной неврологии. – 2018. – Т. 12, № 3. – С. 5–12.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВПЧ-АССОЦИИРОВАННОЙ ПАТОЛОГИИ У ЖЕНЩИН

Яковишина Е. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук., доц. Савоневич Е. Л.

Актуальность. В результате крупных эпидемиологических исследований доказано, что одним из важнейших факторов развития рака у женщин является инфицирование высокоонкогенным вирусом папилломы человека (ВПЧ). ВПЧ-ассоциированная патология как шейки матки, так и ротоглотки у женщин, чаще всего обусловлена наличием 16 типа ВПЧ, который передается преимущественно орально-генитальным путем. В последние годы заболеваемость ВПЧ-ассоциированными формами рака демонстрирует устойчивый рост. Вместе с тем, эти формы рака могут быть потенциально предотвратимы с помощью вакцинации. Перекрестная защита против других локализаций ВПЧ-ассоциированных раков, объясняет исключительную пользу проведения вакцинации в группе подростков и позволяет рассматривать ее как реальный путь борьбы с раком. Однако, многие исследователи отмечают, что для индукции опухолевого роста одного только инфицирования ВПЧ недостаточно, и указывают на роль других факторов в ВПЧ-индуцированном канцерогенезе. В настоящее время патогенез большинства онкологических заболеваний у женщин рассматривают в неразрывной связи с эндокринной функцией репродуктивной системы. Это определяет актуальность изучения и сопоставления клинико-морфологических данных пациенток с особенностями их эндокринного статуса [1].

Цель. Оценить факторы риска ВПЧ-индуцированного канцерогенеза и частоту ассоциации ВПЧ-ассоциированных заболеваний ротоглотки у женщин с дисплазией и раком шейки матки.

Методы исследования. Нами проведен проспективный анализ состояния здоровья 52 женщин с дисплазией HSIL и раком шейки матки, которые

проходили стационарное лечение в онкологическом отделении №3 Гродненской университетской клиники в 2025-2026гг. Проведено анкетирование женщин, анализ клинических и анамнестических данных, результатов цитологического и гистологического исследований. 38 из 52 пациенток были профилактически осмотрены врачом отоларингологом.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст пациенток составил 36 лет. Нарушения жирового обмена имели место у 11 пациенток (21%), сахарным диабетом 2 типа болела 1 женщина, еще у 4 был диагностирован гипотиреоз. У большинства женщин менструальный цикл был регулярным (88%), менархе было в 12-13 лет (83%). Каждая третья женщина начала половую жизнь в возрасте до 18 лет. Беременности и роды были в анамнезе у 72% пациенток. При изучении семейного онкоанамнеза установлено наличие онкопатологии у кровных родственников 35 из 52 женщин. Никотиновая зависимость была отмечена в 18 случаях. Развитие рака или дисплазии HSIL в шейке матки свидетельствует о высокой вирусной нагрузке и длительной персистенции ВПЧ-инфекции. Вместе с тем большинство пациенток отрицало наличие жалоб и патологических цитологических мазков при регулярном наблюдении у врача гинеколога по месту жительства. ВПЧ 16 типа был наиболее часто встречающимся типом у пациенток. По результатам морфологического исследования конизации шейки матки дисплазия шейки матки 2 степени была установлена у 12 женщин, дисплазия шейки матки 3 степени – у 37, плоскоклеточная карцинома шейки матки in situ или микроинвазивная – у 3. У всех осмотренных пациенток патологических изменений в ротоглотки не выявлено.

Выводы. У женщин с дисплазией/раком шейки матки не установлено иных значимых факторов риска и клинических проявлений ВПЧ-инфекции в ротовой полости.

ЛИТЕРАТУРА

1. Папилломавирусная инфекция: диагностика, лечение и профилактика / В. Н. Прилепская, С. И. Роговская, Н. И. Кондриков, Г. Т. Сухих. – Москва : МЕДпресс-информ, 2007. – 240 с.

ПРИМЕНЕНИЕ PRP-ТЕРАПИИ В ХИРУРГИИ

Якубюк С. П.

Волковысская центральная районная больница
Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Иоскевич Н. Н.

Актуальность. Актуальность исследования связана с повышением интереса к применению данного метода лечения в клинической практике.

Цель. Проанализировать современные возможности применения PRP-терапии в хирургии.

Методы исследования. Проведен анализ литературных источников по исследуемой проблеме.

Результаты и их обсуждение. PRP-терапия широко применяется в различных направлениях хирургии (кардиохирургия, челюстно-лицевая хирургия, пластическая, гнойная хирургия и другие) [1, 2]. При этом, сфера применения постоянно расширяется, проводятся исследования возможности применения PRP-терапии в лечении различных хирургических заболеваний. Плазма обогащённая тромбоцитами применяется для ускорения заживления ран и трофических язв. Данная методика позволяет в кратчайшие сроки заживить даже обширные раны [1]. При проведении герниопластики предлагается пропитывать используемый сетчатый имплантат PRP препаратом. Это позволяет улучшить результаты лечения и ускорить восстановление пациента [1]. В челюстно-лицевой хирургии препараты PRP используют для заживление ран после экстракции зубов мудрости, улучшения регенерации пульпы зубов, ускорения заживления костной ткани после внедрения зубных имплантатов [1]. PRP-терапия применятся при лечении хронических анальных трещин в сочетании с классическим оперативным лечением, показывая при этом хорошие результаты. Кроме того, PRP-терапия проводится у пациентов после трансплантации волосяных фолликулов, так как позволяет улучшить результаты проведенной операции. В последние годы активно исследуется возможность применения PRP при лечении облитерирующих заболеваний нижних конечностей. Кроме того, в кардиохирургической практике исследуется возможность применения PRP при инфаркте миокарда с целью скорейшего ремоделирования постинфарктного рубца. Согласно результатам исследования на лабораторных животных назначение интрамиокардиальных инъекций PRP благоприятно влияет на процесс постинфарктного ремоделирования.

Выводы. PRP-терапия как метод лечения активно развивается и внедряется в хирургическую практику. Сфера ее применения постоянно расширяется, а список заболеваний при которых ее используют увеличивается. Но при этом, возможности применения данного метода еще не исследованы в полной мере и требуют дальнейшего изучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иоскевич, Н. Н. Современные возможности клинического применения плазмы обогащенной тромбоцитами / Н. Н. Иоскевич, С. П. Якубюк // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2025. – Т. 23, № 6. – С. 565–570. – doi: 10.25298/2221-8785-2025-23-6-565-570.

2. Ерашов, П. А. Обогащённая тромбоцитами плазма (PRP). Её классификация, получение и использование в медицине на современном этапе (обзор) / П. А. Ерашов, В. Л. Денисенко // Вестник Витебского государственного медицинского университета. – 2022. – Т. 21, № 6. – С. 18–28. – doi: 10.22263/2312-4156.2022.6.18. – EDN: GTXQZG.

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ БИОМАРКЁРОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ВАРИАНТАХ ОПУХОЛЕЙ КОЖИ

Янковская Е. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Зиматкина Т. И.

Актуальность. Рост заболеваемости меланомой и другими формами рака кожи требует совершенствования диагностических и лечебных подходов. Высокая агрессивность меланомы и её способность к быстрому метастазированию делают критически важным раннее выявление и качественную профилактику. Успех терапии напрямую зависит от точной классификации опухолей.

Цель. Оценка уровня знаний студентов-медиков о классификации и диагностике опухолей кожи для оптимизации образовательного процесса. В условиях роста онкозаболеваемости работа направлена на повышение компетентности будущих врачей и совершенствование учебных программ. Изучение навыков идентификации новообразований позволит разработать рекомендации по подготовке специалистов, что обеспечит эффективность профилактики и раннего выявления злокачественных процессов [1].

Методы исследования. Социологический опрос путем анонимного анкетирования студентов медицинского профиля в возрасте 17-19 лет, литературный обзор.

Результаты и их обсуждение. Кожа – сложный многослойный орган (эпидермис, дерма, гиподерма), выполняющий критические барьерные и метаболические функции. Кожные новообразования возникают в результате патологической пролиферации клеток под влиянием генетических дефектов и экзогенных факторов. Спектр поражений варьируется от базальноклеточного и плоскоклеточного рака до крайне агрессивной меланомы и различных мезенхимальных опухолей [2]. Эффективная верификация диагноза требует интеграции клинического осмотра, дерматоскопии и обязательного гистологического анализа для подбора персонализированной терапии [3]. В ходе исследования выявлен дифференцированный уровень осведомленности респондентов о локализации опухолей. Точные ответы по новообразованиям эпидермиса дали 80% опрошенных (20% – неполные), дермы – 75% (25% – неполные), гиподермы – 85% (15% – неполные). Данные показатели свидетельствуют о необходимости дальнейшего совершенствования образовательных программ в области дерматоонкологии.

Выводы. Таким образом, 5000 случаев рака кожи в Беларуси ежегодно требуют ранней диагностики. Классификация по биомаркерам, дерматоскопия, гистология и КТ/МРТ обеспечивают успех лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дифференциальная диагностика жиросодержащих образований забрюшинного пространства / Е. Е. Бахмутова, А. Н. Аскерова, Д. М. Бабаева [и др.] // Медицинская визуализация. – 2016. – № 2. – С. 90–102.

2. Меланома: лечение и диагностика // Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н. Н. Александрова : [сайт]. – URL: https://omr.by/lechenie-opukholej/opukholi-kozhi-kostej-i-myagkikh-tkanej/melanoma-kozhi (дата обращения: 15.02.2026).

3. Angiomatoid Fibrous Histiocytoma: A Series of Three Cases / M. A. Alzahim, A. H. Abed, H. T. Mashrah [et al.] // Cureus. – 2021. – Vol. 13, № 7. – P. e16465. – doi: 10.7759/cureus.16465.

СЕРАТОНИНОВЫЙ СИМПТОМ: ЗАВИСИМОСТЬ ФЛУОКСЕТИНА И ВЕНЛАФАКСИНА

Янковская Е. А., Помозова А. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д-р биол. наук, доц. Козловский В. И.

Актуальность. Дисбаланс нейромедиаторов требует дифференцированного подбора антидепрессантов. Анализ СИОЗС и СИОЗСН (флуоксетин, венлафаксин) позволяет создать алгоритмы терапии на основе доминирующих симптомов [1, с. 34].

Цель. Обоснование выбора флуоксетина и венлафаксина при депрессии на основе анализа фармакологии препаратов и нейробиологических механизмов расстройства.

Методы исследования. Литературный обзор.

Результаты и их обсуждение. Депрессия – распространенное психическое расстройство, проявляющееся стойким снижением настроения, ангедонией, когнитивными и соматическими нарушениями. Патогенез заболевания описывают три ключевые нейрохимические теории [2, с. 31]. Серотониновая связывает депрессию с дефицитом 5-НТ, регулирующего эмоции, сон и когниции; его нехватка ведет к тревожным состояниям и обсессиям. Норадреналиновая гипотеза объясняет развитие астено-адинамического синдрома (слабость, утомляемость) снижением уровня катехоламинов и нарушением адаптации к стрессу [3, с.3]. Дофаминовая теория рассматривает дефицит дофамина как причину апатии, ангедонии и когнитивной заторможенности в системе вознаграждения мозга. Согласно ВОЗ, депрессии подвержены 5,7% взрослых, преимущественно женщины. Диагностика по МКБ-10/11 базируется на клинических критериях (длительностью от 2 недель) и психометрических шках. Терапия первой линии включает антидепрессанты, восстанавливающие баланс нейротрансмиттеров в ЦНС [4, с.54].

Выводы. Депрессия обусловлена дефицитом серотонина, норадреналина и дофамина. При серотонин-дефицитном синдроме с нарушениями пищеварения

и проявлением «серотонинового симптома» препаратом выбора является флуоксетин (СИОЗС). Пациентом с апатией, когнитивным дефицитом и энергетической недостаточностью показан венлафаксин (СИОЗСН) для активации нейронных связей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александровский, Ю. Н. Психофармакотерапия / Ю. Н. Александровский. – Москва : Академия, 2005. – 75 с.

2. Минутко, В. Л. Депрессия / В. Л. Минутко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 319 с.

3. Мосолов, С. Н. Принципы и алгоритмы психофармакотерапии психических заболеваний / С. Н. Мосолов. – Санкт-Петербург : Невский диалект, 2002. – 6 с.

4. Обоснованное применение антидепрессантов: технический обзор данных, подготовленный Рабочей Группой CINP / под ред. Т. Багай [и др.]. – Санкт-Петербург, 2006. – 174 с.

ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ О ВЛИЯНИИ РАДИОАКТИВНОГО ЦЕЗИЯ-137 НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Ятусевич Н. С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Смирнова Г. Д.

Актуальность. Среди выпавших в результате аварии на Чернобыльской АЭС радионуклидов цезий-137 (^{137}Cs) с периодом полураспада 30,1 лет представляет наибольшую опасность для организма человека. Ввиду своей растворимости в воде ^{137}Cs включен в пищевую цепочку “почва – растения – человек» [1]. Распределение в организме: до 50% концентрируется в мышечной ткани, в более поздние сроки – в печени и почках. ^{137}Cs способен годами накапливаться в организме, Последствия хронического облучения ^{137}Cs приводят к повышенному риску онкологичеких заболеваний; лучевой катаракте; наследственным эффектам; ослаблению иммунитета [1]. Население должно быть осведомлено о влиянии ^{137}Cs на организм человека (знания об опасностях ^{137}Cs, путях его попадания в организм и мерах защиты).

Цель. Изучение осведомленности населения о влиянии радиоактивного ^{137}Cs на организм человека.

Методы исследования. В валеолого-диагностическом исследовании приняли участие 74 респондентов в возрасте от 19 до 26 лет (из них 81,1% девушки и 18,9% мужчин). Все респонденты совершеннолетние и дали согласие на участие в исследовании. Результаты обработаны в программе «Excel 10.0».

Результаты и их обсуждение. Как показали результаты исследования, о том, что такое ^{137}Cs знают 93,2% респондентов. Период его полураспада указали 47,3% молодых людей. Среди путей поступления ^{137}Cs в организм человека ЖКТ указали 86,5% респондентов, ингаляционный – 67,6% и перкутанный – 54,1%.

Радиационное поражение человека ^{137}Cs, по мнению участников, проявляется слабостью (81,1%), изменениями в анализе крови (58,1%), кровоизлияниями (55,4%), 1,4% посчитали, что радиационного поражения ^{137}Cs не существует. Опасность ^{137}Cs 89,2% респондентов видят в повышении риска развития онкологических заболеваний, 47,3% – аутоиммунных и 36,5% – хронических. По мнению 44,6% участников ^{137}Cs оказывает негативное влияние на синтез соединительной ткани, 43,2% считают, что радионуклид тормозит гемопоэз, 1,4% не видят опасности вовсе. О накоплении радионуклида в мышцах и паренхиматозных органах осведомлены 37,8% участников, 29,7% считают основным местом накопления кровеносную систему и 20,3% – костную ткань с суставами. Выведение ^{137}Cs из организма происходит: через мочевыделительную систему (60,8%), через ЖКТ (51,4%), с потом (28,4%), с выдыхаемым воздухом (9,5%). Однако 23% участников считают, что он не выводится из организма человека. Для помощи пострадавшему в случае радиационного поражения ^{137}Cs 79,7% респондентов выбрали приём сорбентов, солевых, слабительных и мочегонных средств, 66,2% дезактивацию кожных покровов водой с мылом или специальной пастой и 64,9% промывание желудка.

Выводы. Население не в полной мере осведомлено о влиянии радиоактивного ^{137}Cs на организм человека.

ЛИТЕРАТУРА

1. Василенко, И. Я. Радиоактивный цезий / И. Я. Василенко, О. И. Василенко // // Энергия: экономика, техника, экология. – 2001, № 7. – С. 16-22.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел I **3**

К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ЗАВЕДУЮЩЕГО КАФЕДРОЙ НОРМАЛЬНОЙ ФИЗИОЛОГИИ, ПРОФЕССОРА ИГОРЯ КОНСТАНТИНОВИЧА ЖМАКИНА

Зинчук В. В. **3**

CLINICAL AND ELECTROCARDIOGRAPHIC PARAMETERS IN PATIENTS WITH PAROXYSMAL ATRIAL FIBRILLATION AND CORONARY ARTERY DISEASE

A.W.R Rajapaksha Rathnayaka Mudiyanselage Gagana Adithya Bandara Atugoda, Aluthge Dona Sanduni Rashmika Aluthge, Samadhi Poornima Dissanayaka **7**

CLINICAL AND ECHOCARDIOGRAPHIC FEATURES OF ELDERLY PATIENTS WITH MYOCARDIAL INFARCTION

Abesekara Senanayake Mudiyanselage Akalanka Senanayake, Dias Manamperi Jayawardena Sachika **8**

THE COMPLICATIONS OF HYPERTENSION IN PREGNANCY

Alao C. T. **10**

HEART FAILURE WITH REDUCED AND MID-RANGE EJECTION FRACTION: CLINICAL AND INSTRUMENTAL DIFFERENCES

Alao C. T., Murugaiya Waneshwari **11**

KAP ANALYSIS OF AYURVEDA AMONG INDIAN MEDICAL STUDENTS: KNOWLEDGE, ATTITUDES, PRACTICE, AND CURRICULUM INTEGRATION PERSPECTIVES

Anjali Priyadarshi, Sanjyot Mahesh Nikale **12**

IMBALANCE OF SELF-EFFICACY AND BEHAVIORAL REGULATION AS A POTENTIAL RISK FACTOR FOR MENTAL WELL-BEING

Anushka Raj, Shalini Raj **14**

ASSESSMENT OF LIVER FIBROSIS STAGE BY FIBROELASTOMETRY IN PATIENTS WITH CHRONIC HEPATITIS C BEFORE INITIATING ANTIVIRAL THERAPY

Arufinu Mitchell Martha, Carl-Enyuma Dereck Ifeanyichukwu Achuri, Natallia Shapel **15**

KEY AREAS OF INTEGRATION OF SURGICAL PRACTICES IN THE AYURVEDA CONCEPT

Ashish Tiwari, Prerna Singh **16**

PHYSICAL FITNESS OF CHILDREN WITH COMORBID PATHOLOGY: ACUTE PNEUMONIA AND CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA

Ashok Kumar Sherone, Ashok Kumar Stephanie, Ravikumar Rajintha **18**

ANALYSIS ON HOW THE PROLONGATION OF CHRONIC GASTRITIS CAN AFFECT PHYSICAL DEVELOPMENT IN CHILDREN

Athukorala Kavindi Hiyantha, Halamba Osini Senara Rathnasiri **19**

THE WILLINGNESS OF FUTURE DOCTORS TO USE CHATBOTS BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Ayesha Mallik **20**

MANAGEMENT OF A RARE GIANT ABDOMINAL SCHWANNOMA THAT RESEMBLES A GASTROINTESTINAL STROMAL TUMOR

Bellanage T. V. **22**

SEVERAL SPONTANEOUS PREGNANCIES I N A 45X TURNER PATIENT

Chamodi Alwis Weerasinghe **23**

ASSESSMENT OF RECURRING PREVALENCE AND NEW CASES OF INFECTIONS IN DIABETIC PATIENTS RECEIVING INSULIN THERAPY COMPARED TO THOSE ON ORAL HYPOGLYCEMIC AGENTS

Chandrakumar L., Baraneetharan S. **24**

EXPRESSION OF METALLOPROTEINASES IN ATHEROSCLEROTIC PLAQUES IN DIABETIC AND NON-DIABETIC PATIENTS

Chandrakumar Logehan, Baraneetharan S. **26**

THE IMPACT OF CENTRALIZED HEALTHCARE FUNDING ON MATERNAL MORTALITY: BELARUS VS NIGERIA

Collins Godsfavour Ugochi **27**

THE ROLE OF AMNIOTIC MEMBRANES IN OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

Delpechithra Acharige Ashen Chamoda Sewmina Silva, Dias Manamperi Jayawardena Sachika, Vinula Navojith Nanayakkara **28**

EARLY DIAGNOSIS OF ENDOMETRIAL CANCER

Dhruvi Dipesh Gotecha **29**

THE CLINICAL AND ECHOCARDIOGRAPHIC FEATURES OF PATIENTS WITH SINGLE-CHAMBER AND DUAL-CHAMBER PACEMAKERS

Direcksze Naveen Dilshan Kenath Nirmal, Dassanayake D Mudiyanselage Nipuni Priyanwada Kumari **31**

THE GENETIC PROFILE OF MTHFR A1298C VARIANT IN PATIENTS WITH LOWER-EXTREMITY ARTERIAL DISEASE REQUIRING ENDOVASCULAR THERAPY

Direcksze Naveen Dilshan Kenath Nirmal, Dassanayake D Mudiyanselage Nipuni Priyanwada Kumari **32**

OUTCOME ANALYSIS IN PATIENTS WITH NON-ST ELEVATION ACUTE CORONARY SYNDROME

Dissanayake Nethmini Mithila, Palugaswewa K I Dakshitha Dinusara Bandara **33**

THE SECOND CHANCE: FUTURE OF FERTILITY IN BELARUS

Dulani Dasunika Nanayakkara, Talpe Hewage Dilini Madushika **34**

HIDDEN PULMONARY RISK OF LONG-TERM AMIODARONE THERAPY: A CASE PRESENTATION

Fathima Aysha Hafeel, Nethmi Ramalka Thilakarathna, Umardheen Mohamed Shafran **36**

CRISPR: A MODERN TOOL FOR TREATING CANCER

Gala Tirth Vigam **37**

A CLINICAL CASE OF SYSTEMIC SCLEROSIS ASSOCIATED WITH PRIMARY BILIARY CIRRHOSIS (REYNOLDS SYNDROME)

Gomozova T. S., Radayeva I. E., Volkov V. S. **38**

A COMPLEX CASE OF COMPLETE CENTRAL DIABETES INSIPIDUS

Halamba Osini Senara Rathnasiri **40**

THE LANDSCAPE OF STABLE DISABILITY AND REHABILITATION IN THE MALDIVES

Hamdhee Hana **41**

USING OF HYALURONIC ACID TO TREAT VAGINAL PROLAPSE

Hashini Promodhya Thenabadu, H. A. Malsha Chathudyani Wilfred **42**

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN TRADITIONAL MEDICINE

Heer Joshi, Anurugkumar Chaubey, Dhruv Joshi **44**

BACTERIAL PROFILE AND ANTIBIOTIC RESISTANCE PATTERN IN DIABETIC FOOT INFECTION: A CROSS SECTIONAL STUDY

Hindakumbure Shaini Dilshara Sharindi Rajapaksha, Abaddassayalage Shashini Madhuka Gunathilaka, Thuiyadura Rashmi Sandalika Chandrathilaka **45**

TIC DISORDERS DYNAMICS DURING THE COVID-19 PANDEMIC AND BEHAVIORAL MEDIA FOR THEIR CORRECTION

Hryts D. V., Yogarathnam L. **46**

SILAC TECHNIQUE IN SURGERY OF PATHOLOGY OF THE SACROCOCCYCAL REGION

Kavishna Marini Leyendra Amarasinghe, Mohamed Noufal Miras Ahamed, Sanduni Thathsarani Samarakoon **47**

SAFETY AND TOLERABILITY OF PROLGOLIMAB IN PRE-TREATED MELANOMA: REAL-WORLD PATIENT DATA

Kesavan Reddiar Lukeerthana, Mohamed Najeem Mohamed Sabran **49**

BIOCHEMICAL VARIATIONS FOR NON-EPILEPTIC PAROXYSMAL CONDITIONS IN PEDIATRICS

Kodikara Arachchige Ann Sanduni Upeksha Perera, Hamduna Yushrah Khasim **50**

MECHANISMS OF DEVELOPMENT AND THERAPY METHODS OF ENDOCRINE OPHTHALMOPATHY

Krupa A. V., Yogarathnam L. **51**

PRIMARY MULTIPLE GYNECOLOGIC MALIGNANCIES

Kulasinghe Arachchige Nethuki Akithma Kulasinghe **53**

GENDER DIFFERENCES IN PATIENTS PRESENTING WITH NON-ST ELEVATION ACUTE CORONARY SYNDROMES

Lenagala T. A., Rodrigo P. W. D. A. D. M., Yahathugoda D. R. **54**

A CASE STUDY OF A YOUNG PATIENT WITH RECURRENT MYOCARDIAL INFARCTION

Mapa Mudiyanselage Shalini Prabodha Gawarammana, R. B. Singhaprathapa Wannnayake Mudiyanselage Pasan Manjitha Kokwewa **55**

A RARE CASE OF ECTOPIC PREGNANCY IN A PATIENT WITH COMBINED PELVIC ORGAN ANOMALIES

Medagoda Aratchige Anne Shevoni Medagoda **57**

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ACUTE RIGHT SIDED HEMI-SINUSITIS AND ITS COMPLICATIONS IN A 11-YEAR-OLD BOY

Mohamed Irshad Ahmed Affiq, Jayasooriya Kankanamge Tashmi Chamodhya Jayasooriya 58

ACUTE ABDOMINAL ISCHEMIA OF SUPERIOR MESENTERIC ARTERY

Mohamed Najath Fathima Noora, Rachael Shannon Dantanarayana, Weheragoda Abeysinghe Mudiyanselage Chathmini Disara Kumarihami Abeysinghe 59

CLINICAL FEATURES OF PATIENTS WITH POSTOPERATIVE PNEUMONIA AFTER CARDIAC SURGERY

Mohamed Najeem Mohamed Sabran, Kesavan Reddiar Lukeerthana 61

LASER TECHNOLOGIES IN SURGERY OF HEMORRHOIDAL DISEASE

Mohamed Noufal Miras Ahamed, Sanduni Thathsarani Samarakoon..... 62

«NON-INSULIN-BASED» INSULIN RESISTANCE INDEXES IN PREDICTING OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA AMONG ATRIAL FIBRILLATION PATIENTS

Navoda K. A. E. 63

ENDOMETRIOSIS AND INFERTILITY

Nethara Perera 65

EFFICACY OF THE COMBINATION OF ATEZOLIZUMAB, BEVACIZUMAB, PACLITAXEL AND CARBOPLATIN IN LUNG ADENOCARCINOMA: A CLINICAL CASE

Peiris Shiny Probodini, Atthanayaka Mudiyanselage Githara Sanjulee Atthanayaka, Kaduboda Arachchige Minura Menaka..... 66

A CLINICAL CASE OF A YOUNG PATIENT WITH POST-MYOCARDITIS ATRIAL FIBRILLATION AND HEART FAILURE WITH REDUCED EJECTION FRACTION

R. B. Singhaprathapa Wanninayaka Mudiyanselage Pasan Manjitha Kokwewa, Mapa Mudiyanselage Shalini Prabodha Gawarammana..... 67

CLINICAL AND ANGIOGRAPHIC FEATURES OF PATIENTS WITH LEFT MAIN CORONARY ARTERY DISEASE

Rajapakshe Rajapakshe Alias Kankanige Savindi Divyanga, Samarasinghe G. H. W. M. D. G. Rashi Prabha 69

LEUKOCYTE INDEXES IN PATIENTS WITH COMMUNITY ACQUIRED PNEUMONIA

Samaravir U., Romaniuk D. D. 70

CLINICAL PROFILE OF PATIENTS WITH MYOCARDIAL INFARCTION WITH AND WITHOUT ST SEGMENT ELEVATION

Rajasegaren Shalni..... 71

ACUTE KIDNEY INJURY AS THE FIRST CLINICAL MANIFESTATION OF ADENOMA OF THE LEFT LOWER PARATHYROID GLAND WITH SEVERE PRIMARY HYPERPARATHYROIDISM: A CLINICAL CASE STUDY

Rashidha M. K. F..... 73

DIAGNOSTIC CRITERIA FOR HEPATOSIS IN PATIENTS WITH OVERWEIGHT OR OBESITY AND ARTERIAL HYPERTENSION

Ravikumar Rajintha, Ashok Kumar Sherone..... 74

DIAGNOSTIC CHALLENGE OF ESTHESIONEUROCYTOMA PRESENTING AS A PARAPHARYNGEAL MASS AND PERITONSILLAR INFILTRATE IN A PEDIATRIC PATIENT: A CASE STUDY

Ravikumar Rajintha, Ambrushevich Valery Iosifovich, Ashok Kumar Sherone..... 75

CUTANEOUS PHASE OF HOOKWORM DISEASE IN A GRODNO RESIDENT AFTER TRAVEL TO AN ENDEMIC REGION (CLINICAL CASE)

Rishmy Ibrahim, Hana Hamdhee, Shalni Rajasegaren 77

STUDY OF CLINICAL AND ANGIOGRAPHIC FEATURES OF YOUNG PATIENTS WITH MYOCARDIAL INFARCTION

Rupasinghe D. S..... 78

USING OF AMNIOTIC MEMBRANE IN MEDICINE

Samarasinghe G. H. W. M. D. G. Rashi Prabha, Rajapakshe Alias Kankanige Savindi Divyanga Rajapakshe..... 79

PREVALENCE OF DEPRESSIVE AND ANXIETY SYMPTOMS AMONG MEDICAL STUDENTS: A CROSS-SECTIONAL STUDY USING BDI-II, HDRS-17 AND HAM-A

Saththiyanathan Akilan, Sinhasana Pattalegedara Tharushika Promodini 80

A CROSS-SECTIONAL STUDY ON RELATIONSHIP BETWEEN POLYMORPHISM OF ET-1 RS5370 (G5665T OR LYS198ASN) GENE AND ARTERIAL HYPERTENSION

Senanayake Hettiarachchi Mudiyanselage Heshan Chamaka, Obuhovich A.R., Yahnovets I.N. 82

A CROSS-SECTIONAL STUDY ON RELATIONSHIP BETWEEN POLYMORPHISM OF ENOS RS1799983 GENE AND ARTERIAL HYPERTENSION

Senanayake Hettiarachchi Mudiyanselage Heshan Chamaka, Antuhevich E. I., Obuhovich A. R. 83

ECG VARIATIONS FOR NON-EPILEPTIC PAROXYSMAL CONDITIONS IN PEDIATRICS

Shehara Ashmeena Cuncheer, Medagoda Aratchige Anne Shevoni Medagoda, Zenevich O. V. 84

THE IMPACT OF UTERINE CONGENITAL MALFORMATIONS ON THE PSYCHOLOGICAL STATUS OF PATIENTS

Shehara Ashmeena Cuncheer 86

COMPARISON OF CLINICAL AND ANGIOGRAPHIC PROFILE IN OBESE AND NON-OBESE PATIENTS WITH ST-ELEVATION MYOCARDIAL INFARCTION

Sinhasana Pattalegedara Tharushika Promodini, Saththiyanathan Akilan 87

HEPATIC LYMPHANGIOMA: A RARE BENIGN TUMOR OF THE LIVER

Stephanie Ashok Kumar 88

TUBAL INFERTILITY: METHODS OF DIAGNOSTICS AND TREATMENT

Talpe Hewage Dilini Madushika, Dulani Dasunika Nanayakkara..... 89

CLINICAL AND LABORATORY FEATURES OF PATIENTS WITH MYOCARDIAL INFARCTION WITH NON OBSTRUCTIVE CORONARY ARTERIES

Thenabadu Hashini Promodhya 90

PREVENTION AND HEALTH LITERACY AS PILLARS OF GLOBAL HEALTH: A COMPARATIVE ANALYSIS OF NIGERIA AND BELARUS

Umukoro Joy Aghogho..... 92

CRYPTOGENIC ISCHEMIC STROKE IN A 23-YEAR-OLD PATIENT

Uttam Saspara, Shavindi Uddeepana Athukorala 93

LATE CUTANEOUS FORM OF PORPHYRIA CUTANEA TARDA IN 26-YEAR-OLD MAN: CLINICAL CASE REPORT

Vekariya Jenish Lakhabhai 95

NEUROBLASTOMA GENETIC AND MOLECULAR ASPECTS

Vekariya Jenish Lakhabhai 96

CHRONIC MESENTERIC ISCHEMIA

Vidanagamage Chithme Taleesha, Disanayaka Manoj, Gunasekara Don Umesh Isanka..... 97

COMPARISON OF TUBERCULOSIS INCIDENCE IN SRI LANKA AND BELARUS IN PERIOD 2010 – 2024

Vinula Navojith Nanayakkara, Delpechithra Acharige Ashen Chamoda Sewmina Silva, Dias Manamperi Jayawardena Sachika 98

STEMI VERSUS N-STEMI: CLINICAL AND ANGIOGRAPHIC DIFFERENCES

Vithanage Umasha Nethmini, Amarasinghe Pawani Madhushika 99

CORRELATIONS BETWEEN CLINICAL AND ECHOCARDIOGRAPHIC PARAMETERS IN PATIENTS WITH OBESITY AND ATRIAL FIBRILLATION

Wilfred Halamba Arachchige Malsha Chathudyani 101

COMPARATIVE ANALYSIS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE VERSUS PHYSICIAN ACCURACY IN ANTIBIOTIC DOSING FOR HEMODIALYSIS PATIENTS: A RETROSPECTIVE STUDY

Yogarathnam Lakshanna..... 102

PRODUCTION OF NITRIC OXIDE UNDER ADMINISTRATION OF NO-SYNTHASE MODULATORS IN RATS WITH PERITONITIS

Yogarathnam Lakshanna..... 103

THE EFFECT OF HYPERBARIC OXYGENATION ON NEUROPSYCHIATRIC STATE OF PATIENTS WITH HYPERTENSION AND OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA

Yogarathnam Lakshanna, Musik P. S. 105

Раздел II 107

ОСОБЕННОСТИ ТРЕВОЖНОСТИ У СТУДЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ПРОФИЛЯМИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АСИММЕТРИИ

Абдуллаева Ш. Б., Ворошилова С. А., Рыбьянов Д. Д..... 107

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ ПРИ ГЕСТАЦИОННОМ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Авхименя К. Ю., Сергийчук М. А. 108

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА У ДЕТЕЙ

Адамонис А. Л. **110**

АКТИВНОЕ ДОЛГОЛЕТИЕ КАК СОЦИАЛЬНЫЙ РЕСУРС: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ РОССИИ И БЕЛАРУСИ

Акбулатова Д. И. **111**

СПЕЦИФИКА МЕТЕОПАТИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ У ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ КЛИМАТИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ К ГРОДНЕНСКОМУ РЕГИОНУ

Акопян Л. Б. **113**

ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ ОТ МАТЕРЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Александрова А. С. **114**

ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ АМПУТАЦИЮ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

Александрович В. Д. **115**

ВЛИЯНИЕ ПРИЁМА АНТИДЕПРЕССАНТОВ НА МИКРОБИОТУ КИШЕЧНИКА

Александрович В. Д., Промчук А. Е. **117**

ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ АЛЕКСИТИМИИ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Алексеенко О. В. **118**

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ СРЕДСТВ МЕСТНОГО ГЕМОСТАЗА В ХИРУРГИИ ПЕЧЕНИ

Алепко А. В., Комар Я. В. **119**

ОСОБЕННОСТИ РЕГИОНАРНОГО КРОВОТОКА У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМОЙ

Алферчик Д. А., Адаменя В. Н. **120**

СПЕЦИФИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА И АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ АРТЕРИЙ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ

Андреева Е. В., Расторопов С. И., Хворик Ф. Д. **122**

ГЕМОРРАГИЧЕСКАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА ПОСЛЕ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ: КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПРЕДИКТОРЫ

Антипина Е. О., Дымша К. О., Шлыкович В. В. **123**

ВЕСТИБУЛЯРНАЯ ПАРОКСИЗМИЯ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

Антипина Е. О. **124**

НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРЕДИКТОРЫ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА ПОСЛЕ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

Антипина Е. О., Дымша К. О., Шлыкович В. В. **126**

РЕАКЦИЯ ОБЩЕСТВА НА ПАНДЕМИИ: ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ПАТТЕРНЫ ОТ ЧУМЫ ДО COVID-19

Апетёнок У. С. **127**

ЭНДОМЕТРИАЛЬНЫЙ АНГИОГЕНЕЗ ПРИ НЕВЫНАШИВАНИИ БЕРЕМЕННОСТИ РАННИХ СРОКОВ

Астапенко М. И. **129**

СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕРМИНОВ, СВЯЗАННЫХ С ПРОЛАПСОМ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА (НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА)

Афанасьева А. А. **130**

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ МОДУЛЯЦИЯ МИТОХОНДРИАЛЬНОГО СТРЕССА ПРИ ИНДУЦИРОВАННОЙ КЛЕТОЧНОЙ ДИСФУНКЦИИ: ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НОВЫХ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ МИШЕНЕЙ

Ахунжанов Б. З. угли, Сайфиддин Х. К. Ш. угли, Самадов Д. С. **132**

ТЕРМИНОЛОГИЯ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ПСИХИАТРИЯ» (НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА)

Байковская А. И. **133**

БЮРОКРАТИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ КОММУНИКАЦИИ: АНАЛИЗ СИСТЕМНЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ

Балабушко А. Н. **134**

НЕКЛАПАННАЯ ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ

Банкузова Д. А., Тихонович А. Л. **136**

ПУЛ СВОБОДНЫХ АРОМАТИЧЕСКИХ АМИНОКИСЛОТ В СЕРДЦЕ КРЫС ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ИШЕМИИ МИОКАРДА

Баранова А. С. **137**

ЖЕНЩИНЫ В МЕДИЦИНЕ

Барановская В. В. **138**

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА СОВРЕМЕННУЮ МЕДИЦИНУ

Барановская В. В. **140**

АКАДЕМИЧЕСКИЙ СТРЕСС И МЕТОДЫ БОРЬБЫ С НИМ В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ

Барковская К. С. **141**

ТЕРМИНОСИСТЕМА КЛИНИЧЕСКОЙ ОНКОЛОГИИ: ЭТИМОЛОГИЧЕСКИЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНО-ОПИСАТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТЫ

Бедь Д. Л. **142**

АНЕВРИЗМЫ И СОСУДИСТЫЕ МАЛЬФОРМАЦИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПО ДАННЫМ НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИИ

Берлин А. А., Круталевич Г. А., Печёнкин А. А. **144**

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БЕСПЛОДИЯ ПРИ СИНДРОМЕ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ ПО ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Беседина П. А., Добрук Е. Е. **145**

ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БЕЛКОВОГО ОБМЕНА У ХИРУРГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Бехтерев А. О., Стерхова Т. Д. **146**

ПОЛИМОРФНЫЙ ВАРИАНТ С677Т ГЕНА МЕТИЛЕНТЕТРАГИДРОФОЛАТ-РЕДУКТАЗЫ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Бобко Е. Н., Тихон В. А. **148**

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА МЕТИОНИН-СИНТАЗЫ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Бобко Е. Н., Дорошкевич С. И., Тихон В. А. **149**

ПОЛИМОРФИЗМ A2756G ГЕНА МЕТИОНИНСИНТАЗЫ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Бобко Е. Н., Дорошкевич С. И., Тихон В. А. **151**

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Богдель А. В. **152**

ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ НЕРАЦИОНАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ АНТИБИОТИКОВ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ

Богдель А. В. **154**

МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ФЕНОТИПИЧЕСКОГО СХОДСТВА ГИПОТИРЕОЗА И ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ

Бондареенко Б. В. **155**

ЭВОЛЮЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ФОРМЕ, РАЗМЕРЕ И ПРОСТРАНСТВЕННОМ ПОЛОЖЕНИИ ОРГАНОВ В ЛАТИНСКОЙ АНАТОМИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

Бородич А. Е. **156**

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПО ДАННЫМ ОПЕРАЦИОННОГО МАТЕРИАЛА

Борткевич Ю. С., Колесникович К. Н. **158**

КЛИНИКО-ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕТАЛЬНЫХ СЛУЧАЕВ COVID-19

Борщевская Т. А., Шатько С. О. **159**

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕПТОСПИРОЗА У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

Бричковский А. И., Горлукович М. В. **160**

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ С ЛЕПТОСПИРОЗОМ

Бричковский А. И., Горлукович М. В. **162**

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА У ПАЦИЕНТОВ, ПРОЛЕЧЕННЫХ МЕТОДОМ МЕХАНИЧЕСКОЙ ТРОМБЭКТОМИИ

Брось Н. А. **163**

МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ НАСЕЛЕНИЮ, ПАРТИЗАНАМ И ПОДПОЛЬЩИКАМ РАБОТНИКАМИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ЖИТЕЛЯМИ ГРОДНЕНЩИНЫ В 1941-1944 гг.

Бубен А. Ю. **164**

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СПЕКТРОВ ФЛУОРЕСЦЕНЦИИ РАЗНЫХ ТИПОВ БИОЛОГИЧЕСКИХ ТКАНЕЙ

Будевич О. А. **166**

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛАЙМ-БОРРЕЛИОЗА У ПАЦИЕНТОВ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В ИНФЕКЦИОННЫЙ СТАЦИОНАР

Будевич О. А. **167**

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ЛАЙМ-БОРРЕЛИОЗА У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В ИНФЕКЦИОННЫЙ СТАЦИОНАР ПАЦИЕНТОВ

Будевич О. А. **168**

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ: РОЛЬ ИНГИБИРОВАНИЯ ЦИКЛООКСИГЕНАЗЫ В АНТИАГРЕГАТНОЙ ТЕРАПИИ И РЕГУЛЯЦИИ СОСУДИСТОГО ГОМЕОСТАЗА

Будник Е. В. **170**

МИОПИЯ КАК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА: АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И ФАКТОРОВ РИСКА СРЕДИ СТУДЕНТОВ ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Будник Е. В. **171**

ИЗМЕНЕНИЯ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ИНДЕКСОВ ПРИ АНЕСТЕЗИЯХ РАЗНОГО УРОВНЯ АГРЕССИИ

Буйницкая А. В., Кругликова Е. Р. **172**

СЛОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ

Буранбоев Х. С. угли, Абдуразаков Д. Ф. **173**

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ДЕТЯМ ПРИ ПОПАДАНИИ ИНОРОДНЫХ ТЕЛ В ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ

Бурвина П. В., Скорина А. В. **175**

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА ПАРАМЕТРЫ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА

Бывальцева В. П. **176**

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ДИАГНОСТИКЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИИ АСЕПТИЧЕСКОГО НЕКРОЗА ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

Быковская С. В. **178**

АНАЛИЗ ИСХОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНЫХ ЭПИДУРИТОВ

Вабищевич П. А. **179**

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ НАСЫЩЕННОГО РАСТВОРА НАТРИЯ ХЛОРИДА В ФОРМЕ АЭРОЗОЛЯ ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ ЛАРИНГОСПАЗМА У ДЕТЕЙ ВО ВНЕГОСПИТАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Вайтина Е. К., Рангулова А. И. **181**

ТРУДНЫЙ ПАЦИЕНТ С НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫМ СИСТЕМНЫМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ: ШАГИ ДИАГНОСТИКИ И МЕДИЦИНСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вайтина Е. К., Каракулина Д. К. **182**

СЕРОСОДЕРЖАЩИЕ АМИНОКИСЛОТЫ В ТИМУСЕ КРЫС ПРИ ГИПОТЕРМИИ И ОСТРОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Валько Н. А., Микулич Р. А., Рудик С. А. **183**

ПРОТЕИНОГЕННЫЕ АМИНОКИСЛОТЫ В ОРГАНАХ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ КРЫС ПРИ МОДЕЛИРУЕМОЙ ГИПОТЕРМИИ

Валько Н. А., Завадский Н. А., Пуцылева Д. Н. 185

СЕРОСОДЕРЖАЩИЕ АМИНОКИСЛОТЫ В ПЕЙЕРОВЫХ БЛЯШКАХ КРЫС ПРИ ГИПОТЕРМИИ И ОСТРОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ 186

Валько Н. А., Чимбур П. Д. 186

СТРУКТУРА ПАТОЛОГИИ ЭНДОМЕТРИЯ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Веремеева А. О., Белявская О. Т., Короневская А. С. 187

СТРУКТУРА ПАТОЛОГИИ ЭНДОМЕТРИЯ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ

Веремеева А. О., Белявская О. Т., Короневская А. С. 189

ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИНИМАЕМОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ И ПЕРЕЖИВАНИЯ ОДИНОЧЕСТВА У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Вершинина Е. А. 190

КИСЛОРОДТРАНСПОРТНАЯ ФУНКЦИЯ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМОЙ

Володина А. А., Романчук В. В. 191

СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ, СВЯЗАННЫХ С ОПЕРАТИВНЫМИ ВМЕШАТЕЛЬСТВАМИ В ЭСТЕТИЧЕСКОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ

Воробьева Е. В. 193

СКЛЕРООБЛИТЕРАЦИЯ МАЛОЙ ПОДКОЖНОЙ ВЕНЫ И ПЕРФОРАНТНЫХ ВЕН В ЗОНЕ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ ГОЛЕНЕЙ: МЕТОДИКА И КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Воронов Д. А., Глизнуца А. С., Лагутик И. В. 194

215 ЛЕТ ВЕЛИЧАЙШЕМУ ХИРУРГУ, ОТКРЫВАТЕЛЮ ХИРУРГИИ Н. И. ПИРОГОВУ

Габидуллин Б. Р., Андреев Д. Д. 195

ГИПЕРКАПНИЯ ВО ВРЕМЯ АНЕСТЕЗИИ, ПРИЧИНЫ, ВЫХОДЫ ИЗ СИТУАЦИИ И ПОСЛЕДСТВИЯ

Гайнатуллин И. Р., Мурадисинов М. И., Нафикова Н. А. 197

МОРАЛЬНО-ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ГЕННОЙ ТЕРАПИИ

Галецкий И. Н. 198

ЛИСТЕРИОЗ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ: КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ, РИСКИ ДЛЯ ПЛОДА И СТРАТЕГИИ ЛЕЧЕНИЯ

Ганиев Н. Р., Шарипова Д. Р. 199

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЦЕПЕЙ ПРЕМЕННОГО ТОКА С ПОМОЩЬЮ СИМУЛЯТОРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ В КУРСЕ «МЕДИЦИНСКАЯ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИКА»

Ганчук И. В., Афанасьева А. А., Ялошевский Н. Г. 201

СВЯЗЬ МЕЖДУ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСЬТЮ И ИЗМЕНЕНИЯМИ ГОРМОНОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Гафурова Д. С. 202

ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ ГЕНИТАЛЬНОГО ЭНДОМЕТРИОЗА

Гацура Я. Н. **203**

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ГЕНИТАЛЬНОГО ЭНДОМЕТРИОЗА ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Гацура Я. Н. **205**

АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ УГЛЕВОЛОКНИСТОГО СОРБЕНТА «КАРБОПОН-В-АКТИВ» В ЛЕЧЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ГНОЙНЫХ РАН

Глизнуца А. С., Янковская Е. А. **206**

НИЗКИЙ УРОВЕНЬ АНТИМЮЛЛЕРОВА ГОРМОНА У ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ: ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ В ОТНОШЕНИИ НАСТУПЛЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Гончарик П. И. **207**

ВОЗРАСТ-АССОЦИИРОВАННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНЕЙ ЦЕРВИКАЛЬНОЙ ИНТРАЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ НЕОПЛАЗИИ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Гончарик П. И. **208**

СПЕКТР ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ, ВОЗНИКШЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Горбач В. Б. **210**

АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ НАРКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМ ЗА ПЕРИОД 2024-2025 ГОДОВ

Гордейко А. М. **211**

ВЗАИМОСВЯЗЬ САМООЦЕНКИ И МОТИВАЦИИ ДОСТИЖЕНИЙ У СТУДЕНТОВ 1 КУРСА ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Горькова А. А. **213**

РОЛЬ АЛИМЕНТАРНОГО ФАКТОРА В ГЕНЕЗЕ ТЯЖЕЛЫХ ФОРМ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У ДЕТЕЙ

Грабицкая В. П. **214**

БОЕВОЙ ПУТЬ ФЁДОРА ТИТОВИЧА САМЦА В 1943-1945 ГОДАХ

Гринашко Я. А. **215**

СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ И СТРУКТУРА АДДИКТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У ПЕРВИЧНО ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ ГОРОДА ГРОДНО (2024-2025)

Гриневич А. Д. **216**

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА НА ТЕЧЕНИЕ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ

Гриппа Т. Р. **218**

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ СНОТВОРНЫХ ПРЕПАРАТОВ

Грицук Б. Д. **219**

ПРОФИЛАКТИКА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Грицук Б. Д., Шайтор М. А. **220**

СПОСОБЫ УКРЫТИЯ РАНЫ ТОЛСТОЙ КИШКИ С ОЦЕНКОЙ ПРОЦЕСОВ РЕГЕНЕРАЦИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Грицук Б. Д., Зорко А. И. **222**

МЕЛАНОМА: ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПО ГОРОДУ ГРОДНО И ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2025 ГОД

Гуменюк Е. В., Натынчик А. В. **223**

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОРОЖДЕННЫХ С НЕОНАТАЛЬНОЙ ЖЕЛТУХОЙ

Гурина Р. В. **224**

ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТНОГО ФАКТОРА РОЖЕНИЦЫ НА ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ ГЕСТАЦИИ

Гурина Р. В. **226**

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С АУТОИММУННОЙ ОФТАЛЬМОПАТИЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОПРОСНИКА GO-QOL

Гусак М. Н., Кузьмич О. Г. **227**

ВЫРАЖЕННОСТЬ ДЕЗАДАПТИВНЫХ СХЕМ У СТУДЕНТОВ 2 КУРСА МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Гуторов Д. В. **228**

ДЕФЕКТ МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ И ДЕФЕКТ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ В РАННЕМ ВОЗРАСТЕ

Гылыджов Э. С. **230**

АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ УПОТРЕБЛЕНИЯ СТУДЕНТАМИ СЕЛЬДИ КАК ИСТОЧНИКА ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ И ИНФОРМИРОВАННОСТЬ О ПОЛЕЗНЫХ СВОЙСТВАХ ПРОДУКТА

Давидович Е. А. **231**

НОВОРОЖДЕННЫЕ ЮНЫХ МАТЕРЕЙ

Давыдова Е. А. **232**

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ СОСТАВА МИКРОФЛОРЫ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ СОТРУДНИКОВ КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА

Данилин А. А., Федотова А. Г., Шмагин Д. О. **234**

ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПЛАНТАЦИИ И КЛОНИРОВАНИЯ ОРГАНОВ

Дворина У. К., Костюкевич Д. С. **235**

ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА ТЕЧЕНИЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Демиденко И. А., Каленик Ю. А. **237**

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ И МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАЖИВЛЕНИЯ РАН У ЖИВОТНЫХ С РАЗНОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ К ГИПОКСИИ

Джалилова Д. Ш., Кириллова М. В., Цветков И. С. **238**

ПРОЛАПС ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ: КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ И ФАКТОРЫ РИСКА

Длубок С. С., Грабицкая В. П. **239**

ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПРОЛАПСА ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ

Длубок С. С., Грабицкая В. П. **241**

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИППОТЕРАПИИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ И НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ

Добринец Е. А., Коваль А. С. **242**

ВЛИЯНИЕ АМИДОВ ЖИРНЫХ КИСЛОТ НА ЦИТОКИНОВЫЙ ПРОФИЛЬ В УСЛОВИЯХ БЛОКАДЫ PPARГ РЕЦЕПТОРОВ У КРЫС С МОНОНЕЙРОПАТИЕЙ

Доронькина А. С., Гаврильчик А. Р. **244**

СИНДРОМ КЭМЕРОНА. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГРЫЖИ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ, ОСЛОЖНЕННОЙ ПЕНЕТРИРУЮЩЕЙ ЯЗВОЙ ЖЕЛУДКА С РЕЦИДИВИРУЮЩИМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ

Драбб Е. Ю. **245**

ЗАВИСИМОСТЬ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С РАКОМ ГОРТАНИ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОТ ВРЕМЕНИ ПОЯВЛЕНИЯ РЕЦИДИВА

Дубатовка Е. С. **247**

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПОЧКИ: ОЦЕНКА 10-ЛЕТНЕГО ОПЫТА РАБОТЫ ГРОДНЕНСКОЙ УНИВЕРСИТЕТСКОЙ КЛИНИКИ

Дулько О. С., Мелюк М. А., Прокопчик А. С. **248**

ИЗУЧЕНИЕ ВАРИАНТНОЙ АНАТОМИИ СОСУДОВ ДОНОРСКИХ ПОЧЕК

Дулько О. С., Мелюк М. А. **249**

ТРАВМА СЕЛЕЗЕНКИ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

Егоров А. А., Кархов И. А. **251**

ДВОЙНАЯ БЛОКАДА HER2-РЕЦЕПТОРОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Егоров А. А. **252**

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КЛЕЩЕВЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ ОТ УРОВНЯ ЕСТЕСТВЕННОЙ ЗАРАЖЕННОСТИ КЛЕЩЕЙ В ЭНДЕМИЧНОМ РЕГИОНЕ

Емельянович К. О. **253**

ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УЗБЕКИСТАНА (1991-2025): ЭТАПЫ РЕФОРМИРОВАНИЯ И ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Ерматова С. Г., Саломова Ф. И. **255**

ПРИМЕНЕНИЕ НПВС СРЕДИ СТУДЕНТОВ ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Ефимчик А. А., Василюк А. А. **256**

НЕЙРОИНФЕКЦИИ ВИРУСА ВАРИЦЕЛЛА-ЗОСТЕР ЭТИОЛОГИИ У ДЕТЕЙ

Жданко Н. А. **257**

МЕТАБОЛИЗМ АРОМАТИЧЕСКИХ И РАЗВЕТВЛЕННЫХ АМИНОКИСЛОТ У ПАЦИЕНТОВ, ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ СЕКВЕСТРИРОВАННОЙ ГРЫЖИ МЕЖПОЗВОНКОВОГО ДИСКА В ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОМ ОТДЕЛЕ ПОЗВОНОЧНИКА

Жегздрин Д. В. **259**

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЁННЫХ ФОРМ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

Жогло Г. В., Ромейко Т. И. **260**

ВЛИЯНИЕ ВЯЗКОСТИ И ТЕМПЕРАТУРЫ НА КВАНТОВЫЙ ВЫХОД КРАСИТЕЛЯ TH-C7 – НОВОГО МОЛЕКУЛЯРНОГО РОТОРА НА ОСНОВЕ ТИОФЛАВИНА-Т

Журавлева Я. А., Васькина М. А. **262**

СОВРЕМЕННАЯ КОНЦЕПЦИЯ КЛИНИКО-БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ МИКРОРНК

Завадский Н. А., Повжик В. А. **263**

ОСОБЕННОСТИ СУБЪЕКТИВНОГО ВОСПРИЯТИЯ ЧЕЛОВЕКОМ БОЛЬШИХ ЯЗЫКОВЫХ МОДЕЛЕЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Загородникова П. Г. **265**

ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА И РЕЖИМА ПИТАНИЯ НА КОГНИТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Займист Т. С. **266**

ИНВАЗИВНЫЕ МИКОЗЫ, ПОРАЖАЮЩИЕ ЛЕГКИЕ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ

Зайцев М. А. **267**

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА В РАННЕМ ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

Зайцева К. С., Шарипова Д. Р. **269**

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ УКРЫТИЯ РАНЕВЫХ ДЕФЕКТОВ ЖЕЛУДКА

Зорко А. И. **270**

КОРРЕКЦИЯ ОКИСЛИТЕЛЬНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПЕЧЕНИ ПРИ ИШЕМИИ-РЕПЕРФУЗИИ С ПОМОЩЬЮ ДОНОРА СЕРОВОДОРОДА

Ильин Н. М., Наварай Д. Э., Ходосовский Н. М. **271**

ОТТОК КАДРОВ ИЗ МЕДИЦИНЫ И СТУДЕНЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ

Ильина Е. А. **273**

РЕДУЦИРОВАННАЯ МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИИ ПРИНЦИПОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

Иодковская М. Р., Казакова Д. А., Чумакова А. Д. **274**

ПРИЧИНЫ СЛЕПОТЫ И СЛАБОВИДЕНИЯ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Казакова Л. А., Кусмарцева А. С. **276**

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПУЛА СЕРОСОДЕРЖАЩИХ АМИНОКИСЛОТ ПЛАЗМЫ КРОВИ КРЫС ПРИ ПРЕРЫВИСТОМ ВВЕДЕНИИ ЭТАНОЛА

Калинкович З. Р., Салкевич И. Ю. **277**

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДИКТОРЫ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ

Калоша Л. Д., Косцова Л. В. **278**

РОЛЬ СИГНАЛЬНЫХ ПУТЕЙ TGF-B И NF-KB ВО ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК И ЭЛЕМЕНТОВ МИКРООКРУЖЕНИЯ

Карацюба Р. И. **280**

АССОЦИАЦИИ МОРФОГЕНЕТИЧЕСКИХ БЕЛКОВ С КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК

Качан Е. О., Сорокина Д. В. **281**

ПЕРВИЧНАЯ МЕНИНГОКОККОВАЯ ПНЕВМОНИЯ КАК ДЕБЮТ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЙ ФОРМЫ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ N. MENINGITIDIS СЕРОГРУППЫ W135

Кимирилова О. Г., Александрова Т. В. **283**

КЛЕТОЧНЫЕ И МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОТВЕТА НА ГИПОКСИЧЕСКУЮ НАГРУЗКУ У ВЫСОКОУСТОЙЧИВЫХ, СРЕДНЕУСТОЙЧИВЫХ И НИЗКОУСТОЙЧИВЫХ К НЕДОСТАТКУ КИСЛОРОДА САМЦОВ КРЫС ВИСТАР

Кириллова М. В., Джалилова Д. Ш., Цветков И. С. **284**

ГИСТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ И КИШЕЧНЫЙ МИКРОБИОМ У ЖИВОТНЫХ С ВЫСОКОЙ И НИЗКОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ К НЕДОСТАТКУ КИСЛОРОДА ПРИ ГИПОКСИЧЕСКОМ ВОЗДЕЙСТВИИ РАЗНОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

Кириллова М. В., Джалилова Д. Ш., Портнова Т. С. **286**

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГИПЕРБИЛИРУБИНЕМИИ У НЕДОНОШЕННЫХ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЧЕНЬ НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Киркицкая А. В. **287**

ОСОБЕННОСТИ МЕДИЦИНСКОГО СЛЕНГА ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА (НА ПРИМЕРЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА)

Кисель А. А. **288**

ЭТИКО-ДЕОНТОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНФОРМИРОВАНИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

Кисель А. А. **290**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛАТИНСКОГО ЯЗЫКА В НОМИНАЦИЯХ ПРОДУКТОВ ПАРФЮМЕРНОЙ ИНДУСТРИИ

Кисель А. А. **291**

РОЛЬ КОФЕИНА В ПРОФИЛАКТИКЕ НЕФРОЛИТИАЗА

Кислый А. Г. **292**

ЭПОНИМЫ В ОБЛАСТИ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ

Ключеня К. В., Милашевская А. В. **294**

ВРАЧ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: ПАРТНЁРСТВО ВМЕСТО СОПЕРНИЧЕСТВА

Князюк П. А. **295**

КОНЦЕПТУАЛИЗАЦИЯ «КЛИМАТИЧЕСКОГО БЕЖЕНЦА» В СОЦИОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ: ОТ ЮРИДИЧЕСКОГО ВАКУУМА К СОЦИАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Князюк П. А. **296**

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ И КОГНИТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА, ДВИГАТЕЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ КИСТИ И СКОРОСТЬ ПИСЬМА У ПАЦИЕНТОВ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРЕПАРАТОВ, ИЗМЕНЯЮЩИХ ТЕЧЕНИЕ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА

Ковалёва А. Р. **298**

ИЗУЧЕНИЕ СОГЛАСОВАННОСТИ РОЛЕВЫХ ОЖИДАНИЙ И ПРИТЯЗАНИЙ КАК ФАКТОРОВ СТАБИЛЬНОСТИ СУПРУЖЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ

Ковалевич А. П. **299**

СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ АДЕНОТОНЗИЛЛЭКТОМИИ У ДЕТЕЙ

Ковалевич В. Г., Гайдук А. А. **300**

АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ СМЕРТИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ АППЕНДИЦИТОМ

Коваль А. С., Коваль Н. А. **302**

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ГЕСТАЦИОННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТАИ ПОСТРОЕНИЕ ШКАЛЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Кожемякин С. В., Алепко А. В. **303**

БОЛЕЗНЬ ПАЙРА

Козловский Д. А. **305**

КЛИНИКА И ДИАГНОСТИКА БОЛЕЗНИ ПАЙРА У ДЕТЕЙ

Козловский Д. А. **306**

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ АСТЕНОПИИ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПОВ ОБУЧЕНИЯ

Колесникович К. Н., Куневич Ю. В. **307**

ДИНАМИКА И ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЁННОСТИ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Колесникович К. Н. **309**

ГИГИЕНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МАКРОНУТРИЕНТНОГО СОСТАВА И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ РАЦИОНОВ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОК ФАКУЛЬТЕТА ИНОСТРАННЫХ УЧАЩИХСЯ

Коляда И. И., Гурин А. В. **310**

ЭТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМИРОВАННОГО СОГЛАСИЯ

Колядич В. С. **311**

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕСТНЫХ ГЕМОСТАТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ «ФИБРИНОСТАТ» И «BIOGLUE» ПРИ РАНЕНИИ ПЕЧЕНИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Комар Я. В., Алепко А. В. **313**

МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ У ДЕТЕЙ

Комысова В. К., Панасюк И. П. **314**

СЕМАНТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ АНГЛОЯЗЫЧНОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «БИОИНФОРМАТИКА»

Копач А. В. **315**

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УМЕРШИХ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ С УЧЕТОМ ГЕНДЕРНЫХ РАЗЛИЧИЙ

Корнелюк Е. Д., Сидоренко А. Д. 317

БАКТЕРИАЛЬНЫЙ ВАГИНОЗ: ОТ КЛАССИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ К НОВЫМ ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ГОРИЗОНТАМ

Косцова Л. В., Калоша Л. Д. 318

ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ФАКТОРЫ АССОЦИИРОВАННЫЕ С РАЗВИТИЕМ

Косых Т. В., Стецко К. В. 320

ОСОБЕННОСТИ СЫВОРОТОЧНОГО ЦИТОКИНОВОГО ПРОФИЛЯ У ЖЕНЩИН С ПРИВЫЧНЫМ НЕВЫНАШИВАНИЕМ БЕРЕМЕННОСТИ

Кот М. О., Детченя И. Н., Мигдалёнок В. В. 321

АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ В РАЗЛИЧНЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ ПО ДАННЫМ АМБУЛАТОРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ

Кохович А. В. 323

СОВРЕМЕННЫЙ ПОРТРЕТ ПАЦИЕНТА С ЛЕКАРСТВЕННО-УСТОЙЧИВЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

Коцуба И. В., Свирид Д. В. 324

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ БИНАРНЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ НА ОСНОВЕ СИГМОИДНОЙ ФУНКЦИИ АКТИВАЦИИ

Кочнева Е. С., Кульмачевский Н. В., Чирко В. Е. 325

ВЛИЯНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ НА ПРОФИЛЬ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ

Кравцевич А. О. 327

УРОВЕНЬ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ МОЛОДЕЖИ ПО ВОПРОСАМ СКРИНИНГА ПАТОЛОГИИ ШЕЙКИ МАТКИ

Крапивницкая О. С., Короневская А. С. 328

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА СУБЪЕКТИВНУЮ ОЦЕНКУ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТРАТЕГИЙ КОРРЕКЦИИ БЕССОННИЦЫ ЛЕГКОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

Крот А. С. 330

ОБОСНОВАНИЕ СТЕРЕОТИПНЫЙ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ОБ УРОВНЕ ИНТЕЛЛЕКТА У ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Крот А. С. 331

РАСЧЕТНЫЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИНДЕКСЫ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕРЭКТОМИИ

Кругликова Е. Р. 332

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРИНЦИПА РАБОТЫ ДЕФИБРИЛЛЯТОРА С ПОМОЩЬЮ СИМУЛЯТОРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ

Кудласевич В. Н, Полешук М. М. 334

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ АГРЕГАЦИИ КРАСИТЕЛЯ ТН-С7 В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ

Куколович Е. В., Ладутько А. Д., Мушинская Я. С. **335**

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНИ ИНФОРМИРОВАННОСТИ ПАЦИЕНТОВ ОБ УХОДЕ ЗА ЗУБАМИ И ОЦЕНКА ИХ ГИГИЕНИЧЕСКИХ ПРИВЫЧЕК В КОНТЕКСТЕ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Кулинченко В. В. **336**

ИНФОРМАТИВНОСТЬ ЛЕЙКОЦИТАРНОГО ИНДЕКСА ИНТОКСИКАЦИИ КАК ПРЕДИКТОРА АКТИВНОСТИ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА: АНАЛИЗ ТРЕХ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ

Куневич Ю. В., Колесникович К. Н. **338**

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ РАКОМ НАДПОЧЕЧНИКОВ

Куневич Ю. В. **339**

ПЕНТОЗОФОСФАТНЫЙ ПУТЬ МЕТАБОЛИЗМА ГЛЮКОЗЫ В МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ КРЫС ПРИ ОТМЕНЕ ЭТАНОЛА

Кучерявая А. С. **341**

ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНАЯ АНЕМИЯ У БЕРЕМЕННЫХ КАК ФАКТОР РИСКА ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА

Лагун А. Ю. **342**

ВЛИЯНИЕ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ БЕРЕМЕННЫХ НА ТЕЧЕНИЕ РОДОВ

Лагун А. Ю. **343**

ОЦЕНКА УРОВНЯ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Лагун Е. С. **344**

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПЕРФЕКЦИОНИЗМА И ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ У СТУДЕНТОК МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Лагун Е. С. **346**

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТА

Лагутик И. В, Воронов Д. А., Кучерявая А. С. **347**

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ И КОГНИТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ПАЦИЕНТОВ С КРИТИЧЕСКИМИ СТЕНОЗАМИ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ

Лазаренко Т. Л. **348**

РОЛЬ ОСЛОЖНЕНИЙ БЕРЕМЕННОСТИ И КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ В ФОРМИРОВАНИИ ЗАДЕРЖКИ РОСТА ПЛОДА

Лазаретова М. Л. **350**

СИНОНИМИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ В ТЕРМИНОЛОГИИ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «МЕДИЦИНСКАЯ ТАНАТОЛОГИЯ» (НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА)

Лапа Е. А. **351**

АНАЛИЗ АКТИВНОСТИ ГЕПАТИТА И СТАДИИ ФИБРОЗА ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С ПЕРЕД НАЧАЛОМ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ

Лапыш Д. Е., Шапель Н. Н. **352**

СЕМИЛЕТНИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПРЯМОГО ПРОТИВОВИРУСНОГО ДЕЙСТВИЯ ПРИ ГЕПАТИТЕ С В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Лапыш Д. Е., Гурина Р. В., Сидоренко А. Д. **354**

ОПЫТ ДИСТАЛЬНЫХ РЕЗЕКЦИЙ ПРИ ПАТОЛОГИЯХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Латутина Е. А. **355**

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЦИРРОЗОВ ПЕЧЕНИ КАК ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Латутина Е. А., Галабурда Д. С. **356**

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОСНОВНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ШИЗОФРЕНИИ

Лебедевская А. А., Урбанович А. В. **358**

СТИЛЬ ПРИВЯЗАННОСТИ ВО ВЗАИМООТНОШЕНИЯХ И ТОЛЕРАНТНОСТЬ К НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Лебедевская А. А. **359**

ЭТИОЛОГИЯ И ПРОФИЛАКТИКА ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ВОРОНКООБРАЗНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Левко М. В. **360**

АНАЛИЗ КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ РИФАМПИЦИН-УСТОЙЧИВОГО ТУБЕРКУЛЕЗА У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Левончук С. О. **362**

ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕРМИНОВ, СВЯЗАННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ, В СОВРЕМЕННОЙ НЕЙРОХИРУРГИИ

Лимарь Я. Д. **363**

ВЫРАЖЕННОСТЬ АКЦЕНТУАЦИЙ ХАРАКТЕРА У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Липовик М. В. **364**

СВЯЗЬ МЕТОДОВ КОНТРОЛЯ ЭМОЦИЙ И ТЕЛЕСНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ КОМПУЛЬСИВНЫХ ДЕЙСТВИЙ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ

Липовик М. В. **366**

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ КОЛОРЕКТАЛЬНОМ РАКЕ

Лисай В. М. **367**

ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ УСТРОЙСТВ НА САМОЧУВСТВИЕ СТУДЕНТОВ В ПЕРИОД ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ СЕССИИ

Литвинова А. Д. **368**

ОСОБЕННОСТИ ЭМПАТИИ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Литвинович С. С. **370**

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ И КОГНИТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ПАЦИЕНТОВ С КАРДИАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ НА ЭТАПЕ К ПОДГОТОВКЕ К ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ОПЕРАЦИЯМ НА СЕРДЦЕ

Литвинюк М. М., Шейбак И. А. **371**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ УХОДА ЗА ДЕТЬМИ РАННЕГО ВОЗРАСТА И АНАЛИЗ ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Литовко Л. Д., Ткачук А. А. **372**

ЭФФЕКТЫ ОСТРОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ НА УГЛЕВОДНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ ОБМЕНЕ В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ

Лихван Д. С. **374**

СТАТИСТИКА И ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ГРЫЖ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ

Лихван Д. С. **375**

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА К ФИТОТЕРАПИИ

Лихван Н. В., Евтух В. А. **376**

ОСОБЕННОСТИ УДОВЛЕТВОРЁННОСТИ БРАКОМ В ПАРАХ С РАЗНЫМ СТАЖЕМ СЕМЕЙНОЙ ЖИЗНИ

Лопухов Г. Г. **378**

ТРИЖДЫ НЕГАТИВНЫЙ РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ

Лопушек Я. В., Фальковская А. А. **379**

ИНДЕКС СИСТЕМНОГО ИММУННОГО ВОСПАЛЕНИЯ В ОЦЕНКЕ ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ ПСОРИАЗА

Лось М. И. **380**

ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ И АЛКОГОЛЯ НА ТЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ

Лось М. И. **382**

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ КРУРОРАФИЯ, ФУНДОПЛИКАЦИЯ В МОДИФИКАЦИИ NISSEN КАК МЕТОД ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ НА ФОНЕ ГРЫЖИ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ

Лукашевич А. С. **383**

МУКОРМИКОЗ У ПАЦИЕНТКИ С ПЕРВИЧНЫМ ИММУНОДЕФИЦИТОМ. ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Ляшук С. С. **385**

ОЦЕНКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ БЕСШОВНОГО СПОСОБА ЗАКРЫТИЯ ПЕРФОРАТИВНОГО ОТВЕРСТИЯ ЯЗВЫ ЖЕЛУДКА

Макаревич Е. И., Жук Я. М. **386**

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАТАЛАЗЫ, ДИЕНОВЫХ КОНЬГАТОВ (ДК) В ПЕРИУЛЬЦЕЛЯРНОЙ ЗОНЕ СТЕНКИ ЖЕЛУДКА ПРИ БЕСШОВНОМ ЗАКРЫТИИ ПЕРФОРАТИВНОГО ОТВЕРСТИЯ ЯЗВЫ ЖЕЛУДКА ФТОРОПЛАСТОМ- 4 В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Макаревич Е. И., Жук Я. М. **387**

ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СУПЕРОКСИДДИСМУТАЗЫ В ПЕРИУЛЬЦЕЛЯРНОЙ ЗОНЕ СТЕНКИ ЖЕЛУДКА ПРИ БЕСШОВНОМ ПЛАСТИЧЕСКОМ ЗАКРЫТИИ ПЕРФОРАТИВНОГО ОТВЕРСТИЯ ЯЗВЫ ЖЕЛУДКА ФТОРОПЛАСТОМ-4 В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Макаревич Е. И., Жук Я. М...... **389**

ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Макаренко К. Ю., Суровяткин С. С. 390

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ОТДЕЛЕНИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИИ И ПАЛИАТИВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Македон А. А. 391

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОРОЖДЕННЫХ С ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ И ПРОВЕДЕННЫМИ ГЕМОТРАНСФУЗИЯМИ

Макидонова А. В., Глизнуца А. С., Кравцевич О. Г. 393

КАРДИАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ И ОЖОГ СОСУДИСТОГО ЭНДОТЕЛИЯ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Подопригора М. В. 394

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЭНДОМЕТРИЯ У ПАЦИЕНТОК С МИОМОЙ МАТКИ РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Малахова В. В., Кутас С. Н. 395

КЛИНИЧЕСКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РОЖИ НА ФОНЕ ОЖИРЕНИЯ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В ИНФЕКЦИОННЫЙ СТАЦИОНАР ПАЦИЕНТОВ

Маликова А. С. 397

СТРУКТУРА И ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С РОЖЕЙ, ГОСИТАЛИЗИРОВАННЫХ В ИНФЕКЦИОННЫЙ СТАЦИОНАР, ЗА 2023–2025 ГОДЫ

Маликова А. С. 398

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ ОБРАЗА ЖИЗНИ НА ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ К ЛЕЧЕНИЮ

Малофеева Е. Д. 399

ОСОБЕННОСТИ АУТОАГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ЛИЧНОСТИ

Маркелова О. А. 400

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Марцишко С. И., Лешкова М. Д. 402

«НОВАЯ АТЛАНТИДА» ФРЕНСИСА БЭКОНА: УТОПИЯ ИЛИ ПРЕДВИДЕНИЕ?

Марченко Р. П. 403

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЙОДНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ПРИ АВАРИИ НА АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯХ: ЧЕРНОБЫЛЬСКАЯ И «ФУКУСИМА-1»

Матеушев А. А. 405

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ СЛУХОВОГО АППАРАТА КОСТНОЙ ПРОВОДИМОСТИ БАХА: ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УДОВЛЕТВОРЁННОСТИ

Мелехова П. А., Жук П. Д. 406

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МИКРОСПОРИЕЙ В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2021-2025 ГОДЫ

Мелехова П. А. **408**

ВЛИЯНИЕ ЧИСЛА ПРЕДШЕСТВУЮЩИХ ПОТЕРЬ БЕРЕМЕННОСТИ НА ВЫРАЖЕННОСТЬ ЦИТОКИНОВОГО ДИСБАЛАНСА

Мигдалёнок В. В., Детченя И. Н., Кот М. О. **409**

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ И ХРОНИЧЕСКИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ В ДОКОВИДНЫЙ И ПОСТКОВИДНЫЙ ПЕРИОД

Минкевич Н. Д. **411**

КОРРЕКЦИЯ ГОРМОНАЛЬНЫХ И МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ КАК ПРОФИЛАКТИКА РАЗВИТИЯ ПРЕЭКЛАМПСИИ

Миронюк А. О. **412**

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ АБОРТОВ

Мирук И. А. **414**

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА У ДЕТЕЙ

Митрофанова М. Д. **415**

ПЕРФУЗИОННАЯ КТ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ОСТРОМ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ

Михайленко Е. Р., Бахиркин М. Р. **416**

ЭНДОТЕЛИАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ТЯЖЕСТИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

Михайлов А. Ю., Бряндин В. А., Уйбеков Р. Р. **418**

ПРОГРАММНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ КРИТЕРИЯ АЛВО И БЕРТЛО ДЛЯ ПРОВЕРКИ ГИПОТЕЗЫ О ТРЕНДЕ ДОЛЕЙ БИНАРНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ НА ЯЗЫКЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ «R»

Михалкович А. С., Вабищевич Д. А., Иода Д. В. **419**

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МАКРОНУТРИЕНТНОЙ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ АДЕКВАТНОСТИ ПИЩЕВЫХ РАЦИОНОВ ЖЕНЩИН СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Мозоль В. В. **420**

АРТ-ТЕРАПИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ВОСПРИЯТИИ СТУДЕНТОВ МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА: ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Мойсейчик А. С. **422**

ЖЕЛЧНОКАМЕННАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

Мойсеянчик К. А……**423**

ОЦЕНКА СУТОЧНОГО ХРОНОБИОТИПА СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ПРОФИЛЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕСТА ХИЛЬДЕБРАНТА

Момот А. А., Мокров И. А., Ненадик Е. Е. **425**

МИКОПЛАЗМЕННАЯ ПНЕВМОНИЯ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Мотолыго Д. В. **426**

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МИКОПЛАЗМЕННОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Мотолыго Д. В. **428**

ВЗАИМОСВЯЗЬ СМЫСЛОЖИЗНЕННОГО КРИЗИСА И СУБЪЕКТИВНОГО ПЕРЕЖИВАНИЯ ОДИНОЧЕСТВА У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Мохорева В. Н. **429**

ФЛУОРЕСЦЕНТНАЯ ПРОТОЧНАЯ ЦИТОМЕТРИЯ – ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТОД БЫСТРОЙ ДИАГНОСТИКИ И НАПРАВЛЕННОГО ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Мудревская В. К., Сосновская Е. А. **431**

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ РАКА ОБОДОЧНОЙ КИШКИ

Мурадисинов М. И., Гайнатуллин И. Р., Нафикова Н. А. **432**

ИНДЕКС СИСТЕМНОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ОТВЕТА КАК НОВЫЙ БИОМАРКЕР РАЗВИТИЯ АТЕРОСКЛЕРОЗА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И АПНОЭ ВО СНЕ

Мусик П. С., Лакшанна Й. **433**

МОТИВАЦИЯ РОДИТЕЛЬСТВА У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИОНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Мушинская А. И. **435**

ПОЛИТИКА НАЦИСТСКОЙ ГЕРМАНИИ В ОТНОШЕНИИ ЛЮДЕЙ С ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Мушинская А. И. **436**

ПРОБЛЕМА ГИСТОЛОГИЧЕСКОЙ ВЕРИФИКАЦИИ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Мыслейко Е. В. **437**

НЕМОТОРНЫЕ СИМПТОМЫ И КОГНИТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

Наварай Д. Э. **439**

НАРУШЕНИЯ ДОФАМИНЕРГИЧЕСКОЙ НЕЙРОМЕДИАТОРНОЙ СИСТЕМЫ СРЕДНЕГО МОЗГА ПРИ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Нагулевич В. Н., Ярошевич Т. В. **440**

РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И РЕГИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЗА 2024-2025 гг.

Натынчик А. В., Гуменюк Е. В., Кулага А. В. **441**

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ РЕАНИМАЦИИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ: КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ

Натынчик А. В., Гуменюк Е. В. **443**

АНАЛИЗ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ДИВЕРТИКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ГОРОДА ГРОДНО

Науменко А. А. **444**

СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ПАНКРЕАТИТА (ПО МАТЕРИАЛАМ ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ГРОДНО ЗА 2024 г.)

Науменко А. А. **446**

ДИСПОЗИЦИОННЫЙ ОПТИМИЗМ И НАПРЯЖЕННОСТЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ЗАЩИТ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Наумик А. Я. **447**

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В ДИАГНОСТИКЕ И ТЕРАПИИ МЫШЕЧНОЙ ДИСТРОФИИ ДЮШЕННА

Нафикова Н. А., Гайнатуллин И. Р., Мурадисинов М. И. **449**

ПСИХИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ К ОГРАНИЧЕНИЮ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ БРУГАДА: РОЛЬ БЕЗОПАСНЫХ АЛЬТЕРНАТИВ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ

Ненадик Е. Е. **450**

ОСОБЕННОСТИ АКЦЕНТУАЦИЙ ХАРАКТЕРА СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Никитин П. С. **452**

ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРНЫХ СТЕРЕОТИПОВ В КИНОИНДУСТРИИ

Никитина Д. Д. **453**

РОЛЬ NO И АФК ПРИ АКТИВАЦИИ БЕТА АДРЕНОРЕЦЕПТОРОВ В ИЗМЕНЕНИИ СОКРАТИМОСТИ ПРЕДСЕРДИЙ У МЫШЕЙ С МОДЕЛЬЮ ОСТРОГО ВОСПАЛЕНИЯ

Николаев И. С. **455**

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА ЦЕФАЛГИИ У СТУДЕНТОВ

Николаенко Е. А., Гончар А. В. **456**

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАЩИТЫ И ПРОБЛЕМА МОТИВАЦИОННОГО ИСКАЖЕНИЯ ПСИХОДИАГНОСТИЧЕСКОГО РЕЗУЛЬТАТА В ПСИХОДИАГНОСТИКЕ

Новик Л. И., Касаткин Д. А., Солтан А. С. **457**

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ИЗБЫТОЧНОГО ВЕСА СРЕДИ ПЕРВОКЛАССНИКОВ г. ГРОДНО

Новицкая А. О., Мулярчик О. С. **459**

БОЛЕЗНЬ «БЕЗУМНОГО ШЛЯПНИКА»: ИСТОРИЧЕСКИЙ СИНДРОМ КАК МОДЕЛЬ ХРОНИЧЕСКОЙ НЕЙРОТОКСИЧНОСТИ В РАДИАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЕ

Новицкая Э. Д. **460**

ВОЗРАСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЫШЕЧНО-АПОНЕВРОТИЧЕСКИХ СТРУКТУР ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

Новицкая Э. Д. **462**

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИСХОДА РЕВАСКУЛЯРИЗИРУЮЩЕЙ ОПЕРАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА НА ОСНОВАНИИ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Обухович А. Р., Антухевич Е. И., Дайнович В. А. **463**

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ О ПРОФИЛАКТИКЕ ВПЧ: ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ПОЛУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

Овсяник А. В., Смурага Д. Д. **465**

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ФАКТОРОВ РИСКА И КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ

Овсяник А. В. **466**

АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПАЦИЕНТОВ НА ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ МЕТАДОНОВОЙ ТЕРАПИИ

Оганисян М. А. **467**

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ ДЛЯ ДОСТАВКИ МЕДИЦИНСКИХ ГРУЗОВ В ЗОНУ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Окулевич А. А., Шевчук И. М. **469**

ВЛИЯНИЕ КОМБИНИРОВАННЫХ ОРАЛЬНЫХ КОНТРАЦЕПТИВОВ НА МЕТАБОЛИЗМ ВИТАМИНОВ ГРУППЫ В У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Остапченя Д. В. **470**

ПОЛИСУЛЬФОН КАК МАТРИЦА ДЛЯ СОЗДАНИЯ ГЕМОСОРБЕНТА: СРАВНЕНИЕ КАПИЛЛЯРОВ ОТКРЫТОЙ И ЗАКРЫТОЙ КОНФИГУРАЦИИ

Очковский В. А., Занемонец Е. А. **472**

ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА РАСТВОРОВ И ОЦЕНКА ИХ КИСЛОТНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ ПОПУЛЯРНЫХ НАПИТКОВ)

Ошурик М. П., Юркевич С. И. **473**

ВЛИЯНИЕ АМИНОКИСЛОТНЫХ КОМПОЗИЦИЙ «ТРИТАРГ» И «ТИТАЦИН» НА ПУЛ НЕЙРОМЕДИАТОРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В СРЕДНЕМ МОЗГЕ КРЫС НА ФОНЕ ПАИ ДЛИТЕЛЬНОСТЬЮ 28 СУТОК

Павлович А. А. **475**

ЗНАЧЕНИЕ ТРОМБОЦИТОВ ДЛЯ ПРОГНОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ ИЗ ВАРИКОЗНО-РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА

Пазиненко О. А., Шиляева Е. В. **476**

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ

Панасюк И. П., Комысова В. К. **478**

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ РАСПИСАНИЯ УЗКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ НА ПРИМЕРЕ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО КАБИНЕТА

Патель Дев Бхавеш, Джуман Ахмед Шуджау, Мариям Манхаат Умаиру **479**

ДИВЕРТИКУЛ МЕККЕЛЯ: АНАЛИЗ ПЯТИЛЕТНЕГО ОПЫТА ДЕТСКОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА

Петрова Т. О. **480**

СПОСОБ ОЦЕНКИ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА

Подопригора М. В. **482**

ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЙ РОГОВИЦЫ И СЛЕЗНОЙ ПЛЕНКИ ПРИ СИНДРОМЕ ШЕГРЕНА

Подопригора М. В., Синкевич Э. В. **483**

ЭТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ РЕКЛАМНЫХ СТРАТЕГИЙ НА РЫНКЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК

Политыко А. А. **484**

КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ВЫБОРЕ ОПТИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ МАНЖЕТЫ ЭНДОТРАХЕАЛЬНОЙ ТРУБКИ

Полудень А. В. **486**

СОСТОЯНИЕ СЛУХА У ПАЦИЕНТОВ СО СНИЖЕНИЕМ КОГНИТИВНОЙ ФУНКЦИИ

Полюхович Д. А., Кибилда Е. В., Крамник К. В. **487**

ДВА СЦЕНАРИЯ ПРИМЕНЕНИЯ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ В ОЦЕНКЕ МОЛЕКУЛЯРНЫХ МАРКЕРОВ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ПОМОЩИ DWI-ИЗОБРАЖЕНИЯ

Попков К. В., Звежинский С. А., Сенько К. В. **489**

ИДИОМЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЛЕКСИКЕ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Прокопович Н. А. **490**

СПЕЦИФИКА ПРОБЛЕМНЫХ ЗОН КОММУНИКАЦИИ «ВРАЧ – ПАЦИЕНТ-РЕБЕНОК – РОДИТЕЛЬ» В СФЕРЕ ПЕДИАТРИИ

Пронская П. П. **492**

ВИТАМИН D И ГЕПСИДИН КАК ФАКТОРЫ РИСКА АНЕМИИ ПРИ ЮВЕНИЛЬНОМ ИДИОПАТИЧЕСКОМ АРТРИТЕ

Прохорик В. С. **493**

ОПУХОЛЕВАЯ ИНВАГИНАЦИЯ КИШЕЧНИКА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Пура К. С. **494**

ЭПІДЭМІЯЛАГІЧНЫЯ ТЭНДЭНЦЫІ КАЛАРЭКТАЛЬНАГА РАКА Ў ГРОДЗЕНСКАЙ ВОБЛАСЦІ ЗА ПЕРЫЯД 2015-2025 ГАДОЎ

Пушкин М. А., Пушкина С. А. **496**

ВЛАГАЛИЩНАЯ МИОМЭКТОМИЯ ПРИ ШЕЕЧНОЙ МИОМЕ МАТКИ БОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ

Пушкина С. А. **497**

ВОЗМОЖНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ДЕЙСТВИЯ МОЛЕКУЛЯРНОГО ВОДОРОДА

Рабковская Е. М., Гросс Е. П., Ромейко Т. И. **499**

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

Радьков С. А. **500**

КОМОРБИДНОСТЬ МНОЖЕСТВЕННЫХ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ ПЛОДА

Рай К. О., Здор И. В. **501**

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРАНИЦ НЕЖИЗНЕСПОСОБНЫХ ТКАНЕЙ ЗОНЫ ГЛУБОКОГО КОНТАКТНОГО ОТМОРОЖЕНИЯ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Ракузова А. Н., Егоров А. А. **503**

ДИАГНОСТИКА И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ СОСУДИСТОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ КИШЕЧНИКА

Ракузова А. Н., Гласовский Н. В. **504**

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОТКРЫТЫХ И ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ МНОГОУРОВНЕВОМ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОМ ПОРАЖЕНИИ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Расторопов С. И., Андреева Е. В., Хворик Ф. Д. **506**

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В КЛИНИКЕ: ДОСТОИНСТВА, РИСКИ, ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ВОПРОСЫ ПРОЗРАЧНОСТИ

Ремизова А. В. **507**

КАТАМНЕЗ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ДЕФЕКТАМИ ПЕРЕГОРОДОК СЕРДЦА

Римша М. С., Коцуба И. В, Свирид Д. В **509**

СВЯЗЬ КОНЦЕНТРАЦИИ ВИТАМИНА D С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Римша М. С. **510**

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Романюк Д. Д., Тылецкая К. А. **511**

НОВЫЕ РАДИОНУКЛИДЫ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ И ТЕРАПИИ: ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И КЛИНИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

Рувинская Э. О., Файзуллина Э. В. **513**

ОЦЕНКА НРАВСТВЕННОЙ ГОТОВНОСТИ К БРАКУ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Рудик А. В. **514**

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ УПРАВЛЯЕМОГО РОСТА ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК

Рудь И. Г., Зелковский Е. И., Костюкевич Д. С. **515**

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Русак В. Ю. **516**

УРОВЕНЬ ОСОЗНАННОЙ САМОРЕГУЛЯЦИИ ПОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Русак В. Ю. **517**

УРОВЕНЬ ЭМПАТИИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Русак В. Ю. **519**

ВЗАИМОСВЯЗЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АСИММЕТРИИ МОЗГА С УРОВНЕМ ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ У СТУДЕНТОВ

Рыбьянов Д. Д., Абдуллаева Ш. Б., Ворошилова С. А. **520**

ЭТИМОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НОМЕНКЛАТУРЫ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ

Саврас К. Д. **521**

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 1 ТИПА И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 1 ТИПА

Салей А. М. **523**

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ФЕРОПТОЗА И ОЦЕНКА ЕГО ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ

Самадов Д. С, Ахунжанов Б. З., Сайфиддин Хожи К. Ш. **524**

ХАРАКТЕРИСТИКА НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИСХОДОВ МЕДИЦИНСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ.СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

Самигуллина К. Р. **526**

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ: АНАЛИЗ ПОСЛЕДСТВИЙ

Санкович А. В. **527**

ИЗУЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКЕ

Саросек В. Ю., Шапель В. Э. **528**

АНАЛИЗ ИНФОРМИРОВАННОСТИ О ФАКТОРАХ РИСКА ОСТЕОПОРОЗА И ДАННЫХ ДЕНСИТОМЕТРИИ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ КОСТНОГО ЗДОРОВЬЯ МОЛОДЕЖИ

Сацук Г. М. **529**

ИЗБЫТОЧНЫЙ ВЕС И АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ У СТУДЕНТОВ ТРЕТЬЕГО КУРСА ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Сацута П. П., Цай М., Янковская Е. А. **531**

МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОГРАММНОГО РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦВЕТА ТОЧЕЧНОГО ИСТОЧНИКА СВЕТА ПО ЕГО СПЕКТРУ

Сацута П. П., Малмыго М. С. **532**

ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА СЛУЧАЯ ПРИМЕНЕНИЯ ОЗОНОТЕРАПИИ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Сашин Е. Д. **534**

РОЛЬ IL-6 И IL-8 В СИСТЕМНОМ ВОСПАЛИТЕЛЬНОМ ОТВЕТЕ ПРИ ЭКЗОТОКСИНЕМИИ CLOSTRIDIUM DIFFICILE У ПАЦИЕНТОВ ОТДЕЛЕНИЯ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

Сегень-Шульга М. А. **535**

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЙ СИНЕРГИЗМ АНТИГИПОКСИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ БЕМИТИЛА С МЕЛАТОНИНОМ НА МОДЕЛИ ГИПЕРКАПНИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ У МЫШЕЙ

Селицкая П.С **537**

ВЛИЯНИЕ ФИТОЭСТРОГЕНОВ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Сергеенко А. В. **538**

АНАЛИЗ МНЕНИЙ ПАЦИЕНТОВ О КАЧЕСТВЕ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ГОРОДА КУРСКА

Серегин А. А. **540**

КУРЕНИЕ И ВЕЙПИНГ В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕДВУЗОВ И ГУМАНИТАРНЫХ ФАКУЛЬТЕТОВ

Сидор М. О. **541**

КИСТА ЯИЧНИКА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ В ГРОДНЕНСКОМ ОБЛАСТНОМ КЛИНИЧЕСКОМ ПЕРИНАТАЛЬНОМ ЦЕНТРЕ

Сидоренко У. О., Короневская А. С. **542**

ЛЕЧЕНИЕ МЕЛАНОМЫ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Силова П. В. **544**

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДАКРИОЦИСТИТОМ
Ситько А. Д. ... 545
ОЦЕНКА ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У МОЛОДЫХ ПАЦИЕНТОВ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ
Ситько А. Д. ... 546
АНАЛИЗ ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ МОЛОДЕЧНЕНСКОГО РАЙОНА В 2020-2024 гг.
Ситько А. С., Власова Е. А. ... 548
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛУЧЕВЫХ МЕТОДОВ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ
Скорина А. В. ... 549
СТРУКТУРА ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ И МЕТОДОВ ГЕРНИОПЛАСТИКИ ПО ДАННЫМ ОТДЕЛЕНИЯ ОБЩЕХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ
Скорина А. В., Мисюк А. А. ... 551
ОБЪЕКТИВИЗАЦИЯ ТЕЛА ПАЦИЕНТА В МЕДИЦИНЕ
Скоробогатый Д. И. ... 552
ОЦЕНКА ПРИВЕРЖЕННОСТИ ТЕРАПИИ СИСТЕМНЫМИ И ТОПИЧЕСКИМИ РЕТИНОИДАМИ У ПАЦИЕНТОВ С АКНЕ: РОЛЬ ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ И ИНФОРМИРОВАННОСТИ
Скоробогатый Д. И. ... 553
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА
Скребец В. Ю., Королев Я. Р., Слабода В. А. ... 554
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭВАКУАЦИИ И ВВЕДЁННЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ НА ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ПРИ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ И ФУКУСИМСКОЙ КАТАСТРОФАХ: СРАВНИТИЛЬНЫЙ АНАЛИЗ
Слабодчиков З. В. ... 556
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ЛАЙМ-БОРРЕЛИОЗОМ С ПОРАЖЕНИЕМ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА
Смолянинов М. И. ... 557
СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Снытко А. С. ... 558
ОСОБЕННОСТИ МЕТАКОГНИТИВНЫХ УБЕЖДЕНИЙ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
Соболевская А. С. ... 560
МНОГОФАКТОРНЫЙ ПУТЬ К ОСТЕОНЕКРОЗУ ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ У БЕРЕМЕННЫХ
Содько А. М. ... 561
ВЗАИМОСВЯЗЬ ПИТАНИЯ И ЗДОРОВЬЯ РЕБЕНКА
Соловьева А. С. ... 562
РЕНЕ ТЕОФИЛ ГИАЦИНТ ЛАЭННЕК И ЕГО ГЕНИАЛЬНЫЕ ОТКРЫТИЯ В ОБЛАСТИ МЕДИЦИНЫ
Соловьева А. С. ... 564
ВИЛЬГЕЛЬМ КОНРАД РЕНТГЕН: ОТ ЭКСПЕРИМЕНТОВ К МЕДИЦИНСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ
Соловьева А. С. ... 565

ВЛИЯНИЕ АДАПТАЦИИ К НОВОЙ КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЕ НА РАЦИОН ПИТАНИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В ГРОДНЕНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Сопыев К. Т **566**

ТИМОМЕГАЛИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ: ПОЛОВЫЕ И ВОЗРАСТНЫЕ АСПЕКТЫ

Сорокопыт А. О. **568**

ОЦЕНКА СИМПТОМОВ МЕТЕОЗАВИСИМОСТИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Сосновская Е. А., Мудревская В. К. **569**

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ СЕЛЕКТИВНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ТРАБЕКУЛОПЛАСТИКИ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМОЙ

Сподникайло А. А. **571**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ MICROSOFT EXCEL ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДАННЫХ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ГАДЖЕТОВ И ЭКРАННОМ ВРЕМЕНИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Ставер С. Д., Ненадик Е. Е. **572**

МОБИЛЬНОЕ ВРЕМЯ ПЕРВОКУРСНИКОВ: АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГАДЖЕТОВ СТУДЕНТАМИ ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Ставер С. Д., Ненадик Е. Е. **574**

ВЗАИМОСВЯЗЬ СТИЛЯ ЛЮБВИ И УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ РОМАНТИЧЕСКИМИ ОТНОШЕНИЯМИ

Стальмошенок Д. В. **575**

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕАНИМАЦИОННЫХ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Станевич Ю. А., Карпик В. Н. **576**

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ХИРУРГИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ ПРИ КИСТАХ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ У ДЕТЕЙ

Станько А. О. **578**

ВЛИЯНИЕ РАННЕЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ НЕКРЭКТОМИИ И ВНУТРИВЕННОГО ЛАЗЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ КРОВИ НА ПРООКСИДАНТНО-АНТИОКСИДАНТНОЕ СОСТОЯНИЕ У БЕРЕМЕННЫХ КРЫС С ГЛУБОКИМ ТЕРМИЧЕСКИМ ОЖОГОМ КОЖИ

Стасевич Д. Д. **579**

ХИМИЧЕСКИЕ ОЖОГИ ПИЩЕВОДА У ДЕТЕЙ

Стасевич Д. Д., Молявко М. Ю. **581**

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ОЖОГОВ ПИЩЕВОДА У ДЕТЕЙ

Стасевич Д. Д., Молявко М. Ю. **582**

ВЛИЯНИЕ СПОСОБА РОДОРАЗРЕШЕНИЯ НА ЧАСТОТУ И СТРУКТУРУ ПРИЧИН ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ

Стаселович Д. Е. **584**

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНУТРИПУЗЫРНОГО ВВЕДЕНИЯ РЕКОМБИНАНТНОГО ИНТЕРЛЕЙКИНА-2 ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ОСТРОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ У КРОЛИКОВ

Стасюкевич Е. А., Варнакуласурия Фернандо Р. Ш. **585**

ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ ПРИ ВНЕКИШЕЧНОМ АМЕБИАЗЕ

Статкевич Н. М. **587**

АНАЛИЗ СТИЛЕЙ СЕМЕЙНОГО ВОСПИТАНИЯ В ПРАКТИКЕ СЕМЕЙНОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОПРОСНИКА «АНАЛИЗ СЕМЕЙНОГО ВОСПИТАНИЯ» Э. Г. ЭЙДЕМИЛЛЕРА, В. В. ЮСТИЦКИСА

Стемпковская Л. В. **588**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОМАРКЕРОВ ВОСПАЛЕНИЯ КАК МЕТОДА ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ

Стойлик Н. И. **589**

ВЫЯСНЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ К РАДИОАКТИВНЫМ ОТХОДАМ

Суботко Д. Л., Грицук М. А. **591**

ВЛИЯНИЕ ШУМОВОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ГОРОДА НА КАЧЕСТВО СНА И УРОВЕНЬ СТРЕССА СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Сурмач Д. А. **592**

ВЛИЯНИЕ ПРЕНАТАЛЬНОЙ АЛКОГОЛИЗАЦИИ НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ У КРЫС 10-СУТОЧНОГО ВОЗРАСТА

Сурмач Д. А., Тарасевич А. Р. **594**

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ГЕНЕРАЦИИ ИМПУЛЬСОВ ПРЯМОУГОЛЬНОЙ ФОРМЫ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ПРАКТИКУМА

Сыманович Д. В., Тысева Х. А., Шпак А. А. **595**

МЕТИЛИРОВАННЫЕ АРГИНИНЫ КАК БИОМАРКЕРЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ И ПОЧЕЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Тарасевич А. Р., Сурмач Д. А. **596**

СУБКЛИНИЧЕСКИЙ ГИПОТИРЕОЗ И РЕЦИДИВИРУЮЩИЕ РЕСПИРАТОРНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ДЕТЕЙ

Тарасюк Ю. В., Ильиных М. В. **598**

ОСОБЕННОСТИ УПОТРЕБЛЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО МЕДИЦИНСКОГО СЛЕНГА В ГИНЕКОЛОГИИ

Татарчук А. А. **599**

РЕЦИДИВИРУЮЩИЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ АРРОЗИРОВАННОЙ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ АРТЕРИИ В ПСЕВДОКИСТУ ГОЛОВКИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Твёрдый М. А. **601**

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГНОЙНЫХ ПОРАЖЕНИЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Твердый М. А., Свентицкая М. С. **602**

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С НЕКЛАПАННОЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Тихонович А. Л., Банкузова Д. А. **604**

ПРЕНАТАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ НА ФОНЕ ГЕСТАЦИОННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА

Тонкевич У. В., Балуш Э. С. **605**

АНОМАЛИЯ КИММЕРЛЕ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ГОЛОВНОЙ БОЛИ

Трофимова П. П., Жарикова Т. С. **606**

ОСОБЕННОСТИ ГОТОВНОСТИ К БРАКУ У СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЁЖИ

Трусевич В. М. **608**

СЛОВО ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ

Трусь С. С. **609**

ТЕЧЕНИЕ ПЕРВИЧНОЙ И ВТОРИЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМИ РОДАМИ

Уколова К. В. **610**

О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ТЕОРИЙ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ШИЗОФРЕНИИ

Урбанович А. В., Лебедевская А. А. **612**

КУРЕНИЕ КАК ДЕЗАДАПТИВНАЯ КОПИНГ-СТРАТЕГИЯ ПРЕОДОЛЕНИЯ АКАДЕМИЧЕСКОГО СТРЕССА СРЕДИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Хваль Д. В. **613**

ИСХОДЫ КОРРЕКЦИИ МНОГОУРОВНЕВЫХ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ

Хворик Ф. Д. **614**

СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ АББРЕВИАТУР ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «КАРДИОЛОГИЯ»

Хилюта К. Н. **616**

ХАРАКТЕРИСТИКА ПУЛА СВОБОДНЫХ АМИНОКИСЛОТ ПЛАЗМЫ КРОВИ ПРИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ

Храмцевич К. С. **617**

ПРИМЕНЕНИЕ БАКТЕРИОФАГОВ В КАЧЕСТВЕ ОДНОГО ИЗ КОМПОНЕНТОВ СИМПТОМАТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ФАРИНГИТА

Худякова Е. О., Дементьева К. А. **619**

НАСЛЕДСТВЕННАЯ ОТЯГОЩЕННОСТЬ ПО АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ У ЮНОШЕЙ-СТУДЕНТОВ ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Цай М., Сацута П. П., Янковская Е. А. **620**

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ О ТРЕНИРОВКЕ МЫШЦ ТАЗОВОГО ДНА КАК ФАКТОРЕ ПРОФИЛАКТИКИ ИХ ДИСФУНКЦИЙ

Цапик Е. В., Филиппович К. О. **621**

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ У СТУДЕНТОВ

Царь А. А. **623**

СТРУКТУРА И ХАРАКТЕРИСТИКА ЭНДОЛАРИНГЕАЛЬНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У ПАЦИЕНТОВ СТАЦИОНАРА ЗА 2024-2025 гг.

Цыдик Э. В. **624**

ИСТОРИЯ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА КУРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТ

Часовских А. А. **625**

РОЛЬ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА

Черный И. Д. **627**

БОИ ЗА ОСВОБОЖДЕНИЕ СЛОНИМА В ИЮЛЕ 1944 ГОДА

Чернявская А. Д. **628**

СОДЕРЖАНИЕ СЕРОВОДОРОДА В ПЛАЗМЕ ПРИ ДЕЙСТВИИ ОЗОНА РАЗНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ

Чеснулевич М. А., Волошко П. Э. **630**

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ ОБ АФЛАТОКСИНОВОМ ЗАГРЯЗНЕНИИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ И ВЛИЯНИИ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Чигирь О. В. **631**

СИСТЕМА КЛАССИФИКАЦИИ ПАТОЛОГИИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ПРИ ДЕТСКОМ ЦЕРЕБРАЛЬНОМ ПАРАЛИЧЕ

Чилимцев А. М., Богданович И. И. **632**

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О КАРЬЕРЕ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ПЕРФЕКЦИОНИЗМА

Чурко Е. А. **634**

ПРИМЕНЕНИЕ АТОМАРНОГО ВОДОРОДА В ЛЕЧЕНИИ ОБОСТРЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

Чурюмов А. А., Галкина В. В., Еременко П. С. **635**

БОЛЕЗНЬ ПЛОТНОГО ОСАДКА

Чурюмов А. А., Галкина В. В., Еременко П. С. **636**

ВЕГЕТАТИВНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА В ДЕБЮТЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Шабунько А. И., Мулярчик Л. Е. **638**

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЙ ДОСТУП КАК ФАКТОР СНИЖЕНИЯ РИСКА ВНУТРИБОЛЬНИЧНОЙ ИНФЕКЦИИ: СТРАТИФИКАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПО ИНДЕКСУ NNIS

Шайнурова Д. М., Маликова А. Р. **639**

МЕТАФИЗИКА ЗАРАЗНОСТИ: СТИГМА КОНТАГИОЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ И АРХАИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ МЫШЛЕНИЯ

Шайтор М. А. **641**

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЦИОНА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ И ЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫЙ ТРАКТ

Шаповал А. А., Микулич Р. А. **642**

ВЛИЯНИЕ ПЛАЗМЫ, ОБОГАЩЁННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ, НА УРОВЕНЬ МАЛОНОВОГО ДИАЛЬДЕГИДА В КРОВИ

Шапутько М. Н., Сунь Тяньтянь **644**

ОСОБЕННОСТИ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ БЕРЕМЕННЫХ ПРИ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Шарипова Д. Р. **645**

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТРЕВОЖНОСТИ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Шевчук И. М., Окулевич А. А. **647**

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К МЕДИЦИНСКОЙ СОРТИРОВКЕ ПРИ МАССОВОМ ПОСТУПЛЕНИИ ПОСТРАДАВШИХ: СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ START, SALT И «СОРТИРОВОЧНЫЕ МАРКИ»

Шевчук И. М., Окулевич А. А. **648**

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПНЕВМОТОРАКСА

Шемятовец А. А. **649**

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ РОДИТЕЛЕЙ В ВОПРОСАХ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ И ИХ ОТНОШЕНИЕ К ВАКЦИНАЦИИ ДЕТЕЙ

Шепелевич Ю. А. **651**

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЛАТЕНТНОЙ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ У ВЗРОСЛЫХ ИЗ ГРУПП РИСКА

Шидловская А. С., Жуковская К. Г., Маркевич Я. З. **652**

СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ИЗМЕРЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ, РЕАЛИЗОВАННЫХ В НОСИМЫХ УСТРОЙСТВАХ

Шидловский А. С. **653**

ВЛИЯНИЕ ВИДЕОИГРОВОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ НА УРОВЕНЬ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ

Шимбарецкая А. О. **655**

АКТУАЛЬНОСТЬ УЧАСТИЯ СТУДЕНТОВ В ВОЛОНТЕРСКОМ ПРОЕКТЕ «ПОДКОВАН» НА ОСНОВЕ ИППОТЕРАПИИ

Шопик М. Д., Губко В. В., Кирилов И. С. **656**

АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНОСТИ В РАННИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ СРОКИ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫМИ ОПУХОЛЯМИ, ГДЕ РАК ГОРТАНИ – ВТОРАЯ ОПУХОЛЬ

Шпаковская И. А., Юревич Д. Ю. **658**

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ ПО ДАННЫМ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИИ

Штоп Ю. Н., Воеводин А. А., Щурко А. С. **659**

АДАПТАЦИОННЫЕ РЕАКЦИИ КРЫС НА ИЗМЕНЕНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СВЕТОВОГО ДНЯ

Щурко А. С., Болтач М. А. **660**

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ НЕЙРОНОВ ГИППОКАМПА КРЫС ПРИ ОСТРОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ РЕСПИРАТОРНОЙ ГИПОКСИИ В ДИНАМИКЕ

Щурко А. С. **662**

АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНОСТИ В РАННИЕ И ОТДАЛЁННЫЕ СРОКИ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫМИ ОПУХОЛЯМИ, ГДЕ РАК ГОРТАНИ – ПЕРВАЯ ОПУХОЛЬ

Юревич Д. Ю., Шпаковская И. А. **663**

ИССЛЕДОВАНИЕ ЧАСТОТЫ И КОНФИГУРАЦИИ ПЕРЕЛОМОВ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ (ПО СТАТИСТИКЕ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТНОЙ ДЕТСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ ЗА 11 МЕСЯЦЕВ 2025 г.).

Юрчик М. Д...... **665**

ОПЫТ ГРОДНЕНСКОЙ УНИВЕРСИТЕТСКОЙ КЛИНИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЕТЕР ПАХОВЫХ ГРЫЖ

Юсафзай Н. А., Болдак Е. А., Чумакова А. Д. **666**

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ О РАДИОПРОТЕКТОРНОМ ПОТЕНЦИАЛЕ РАСТЕНИЙ И ТРАВ

Юсько Е. В...... **667**

АНАЛИЗ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕИЯ НА ФОНЕ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

Ягело А. А., Карпик В. Н., Новак А. А...... **669**

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВПЧ-АССОЦИИРОВАННОЙ ПАТОЛОГИИ У ЖЕНЩИН

Яковишина Е. А...... **670**

ПРИМЕНЕНИЕ PRP-ТЕРАПИИ В ХИРУРГИИ

Якубюк С. П. **671**

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ БИОМАРКЁРОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ВАРИАНТАХ ОПУХОЛЕЙ КОЖИ

Янковская Е. А...... **673**

СЕРАТОНИНОВЫЙ СИМПТОМ: ЗАВИСИМОСТЬ ФЛУОКСЕТИНА И ВЕНЛАФАКСИНА

Янковская Е. А., Помозова А. В. **674**

ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ О ВЛИЯНИИ РАДИОАКТИВНОГО ЦЕЗИЯ-137 НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Ятусевич Н. С...... **675**

Научное издание

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ, ПОСВЯЩЁННОЙ 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ПРОФЕССОРА И. К. ЖМАКИНА

23-24 апреля 2026 г.

Ответственный за выпуск М. Н. Курбат

Компьютерная верстка Е. П. Курстак, А. А. Хартанович

Подписано в печать 04.06.2026.
Тираж **4 экз**. Заказ **61**.

Издатель и полиграфическое исполнение
учреждение образования
«Гродненский государственный медицинский университет».
ЛП № 02330/445 от 18.12.2013. Ул. Горького, 80, 230009, Гродно.

ISBN 978- 985-36-0087-2