

Учреждение образования
«Гродненский государственный медицинский университет»



УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования
«Гродненский государственный
медицинский университет»

 В.А. Снежицкий

« 7 » декабря 2017 г.

Регистрационный № УД- 715 /уч.

ФТИЗИОПУЛЬМОЛОГИЯ

Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальности
1-79 01 02 «Педиатрия»

2017 г.

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта высшего образования специальности 1-79 01 02 «Педиатрия», утвержденного и введенного в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30.08.2013 № 88; типовой учебной программы по учебной дисциплине «Фтизиопульмонология» для учреждений высшего медицинского образования по специальности 1-79 01 02 «Педиатрия», утвержденной первым заместителем Министра образования Республики Беларусь 08.08.2017г. (регистрационный № ТД-Л. 604/тип.)

СОСТАВИТЕЛЬ:

Е.Н.Алексо, заведующий кафедрой фтизиопульмонологии учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой фтизиопульмонологии учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет» (протокол № 3 от 29.11.2017);

Центральным научно-методическим советом учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет» (протокол № 3 от 05.12.2017г.)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Фтизиопульмонология – учебная дисциплина, содержащая систематизированные научные знания об этиологии, патогенезе, клиническом течении, методах диагностики и дифференциальной диагностики, лечении туберкулеза, организации и проведении санитарно-противоэпидемических мероприятий.

Цель преподавания и изучения учебной дисциплины «Фтизиопульмонология» состоит в формировании и приобретении студентами знаний по выявлению, диагностике, дифференциальной диагностике, лечению и профилактике туберкулеза и схожих с ним заболеваний.

Задачи изучения учебной дисциплины состоят в приобретении студентами академических компетенций, основу которых составляет знание:

- эпидемиологии, этиологии, патогенеза туберкулеза органов дыхания и внелегочных форм;
- особенностей течения туберкулезного процесса у пациентов разного возраста, в том числе имеющих сопутствующие заболевания;
- принципов и методов диагностики и дифференциальной диагностики туберкулеза с другими заболеваниями легких;
- принципов и методов лечения туберкулеза;
- особенностей противотуберкулезной помощи детскому населению;
- принципов организации и проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий.

Задачи преподавания учебной дисциплины состоят в формировании социально-личностных и профессиональных компетенций, основа которых заключается в знании и применении:

- методов выявления, диагностики, дифференциальной диагностики туберкулеза, способствующих формированию клинического мышления при соблюдении норм медицинской этики и деонтологии;
- методов проведения лечебных, профилактических и реабилитационных мероприятий, направленных на предупреждение заболевания, излечение туберкулеза и восстановление нарушенных функций у пациентов с туберкулезом;
- методов проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение распространения туберкулеза среди населения.

Преподавание и успешное изучение учебной дисциплины «Фтизиопульмонология» осуществляется на базе приобретенных студентом знаний и умений по разделам следующих учебных дисциплин:

Медицинская биология и общая генетика. Общие закономерности развития живой природы и влияния среды обитания человека на формирование наследственных факторов.

Биологическая химия. Структура и обмен в организме человека белков, жиров, углеводов и витаминов. Биохимические методы контроля состояния

организма человека, основные принципы биохимических методов диагностики. Молекулярные основы развития патологических процессов.

Анатомия человека. Особенности строения органов и тканей человека (в частности органов дыхания), исследование закономерностей развития органов дыхания в связи с функцией и окружающей человека средой.

Гистология, цитология, эмбриология. Гистогенез и описание строения тканей органов и систем организма человека.

Нормальная физиология. Обмен веществ и энергии. Закономерности функционирования клеток, тканей, органов, систем здорового организма человека и механизмы их регуляции. Показатели функций органов и систем здорового организма человека, в том числе функций органов дыхания.

Микробиология, вирусология, иммунология. Морфологическая и биохимическая характеристика возбудителя туберкулеза. Механизмы формирования лекарственной устойчивости у микроорганизмов. Методы микробиологической диагностики. Понятие об иммунитете и аллергии, микробиологические аспекты химиотерапии. Методы иммунодиагностики и оценка иммунного статуса.

Патологическая анатомия. Основные понятия общей нозологии, морфогенеза и патоморфоза болезни. Патоморфологические характеристики и стадии развития гранулемы при туберкулезе и саркоидозе. Патологоанатомические характеристики различных клинических форм туберкулеза.

Патологическая физиология. Общие закономерности возникновения и механизмы развития патологических процессов, механизмы компенсации нарушения функций и структур органов дыхания. Структурные и функциональные основы патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов.

Лучевая диагностика и лучевая терапия. Методы лучевой диагностики заболеваний органов дыхания. Особенности лучевой диагностики у детей. Основные рентгенологические синдромы при заболеваниях органов дыхания. Интерпретация результатов компьютерно-томографического исследования, магнитно-резонансной томографии, ультразвукового исследования. Радиоизотопные исследования при заболеваниях органов дыхания.

Фармакология. Классификация противотуберкулезных лекарственных средств, механизм действия, возможные побочные реакции.

Общая гигиена и военная гигиена. Факторы риска как основа современных представлений о возникновении и профилактике заболеваний, принципы организации профилактических мероприятий.

Внутренние болезни. Клинико-лабораторные, рентгенологические признаки, методы диагностики болезней органов дыхания, схожих с туберкулезом.

Пропедевтика детских болезней. Методика обследования ребенка. Оценка и особенности клинико-лабораторных параметров у пациентов различных возрастных групп.

Педиатрия. Клинико-лабораторные, рентгенологические признаки, методы диагностики наиболее распространенных болезней органов дыхания у детей.

Изучение учебной дисциплины «Фтизиопульмонологии» должно обеспечить формирование у студентов академических, социально-личностных и профессиональных компетенций.

Требования к академическим компетенциям

Студент должен:

АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.

АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом.

АК-3. Владеть исследовательскими навыками.

АК-4. Уметь работать самостоятельно.

АК-5. Быть способным порождать новые идеи (обладать креативностью).

АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем.

АК-7. Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером.

АК-8. Обладать навыками устной и письменной коммуникации.

АК-9. Уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни.

Требования к социально-личностным компетенциям

Студент должен:

СЛК-1. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.

СЛК-2. Владеть навыками здоровьесбережения.

СЛК-3. Быть способным к критике и самокритике.

Требования к профессиональным компетенциям

Студент должен быть способен:

ПК-1. Оказывать первичную и специализированную медицинскую помощь при наиболее распространенных заболеваниях, травмах, расстройствах, включая неотложные и угрожающие жизни пациента состояния.

ПК-2. Осуществлять диагностическую помощь детям и подросткам с использованием лечебно-диагностической аппаратуры.

ПК-3. Применять в медицинской деятельности знания строения и функции организма ребенка в норме и патологии, особенностей популяционного уровня организации жизни.

ПК-4. Использовать знания основных физических, химических, биологических и физиологических закономерностей жизнедеятельности организма человека в норме и патологии.

ПК-5. Работать с научной литературой и создавать личную научно-практическую информационную базу данных.

ПК-6. Готовить доклады, материалы к презентациям и представлять их.

ПК-7. Пользоваться глобальными информационными ресурсами.

ПК-8. Владеть современными средствами телекоммуникаций.

В результате изучения учебной дисциплины «Фтизиопульмонология» студент должен

знать:

- организацию и проведение раннего и своевременного выявления туберкулеза, в том числе среди детей;
- принципы лечения пациентов с туберкулезом в амбулаторных и стационарных условиях;
- основы диспансеризации и медицинской реабилитации пациентов с туберкулезом, принципы профилактики и медико-социальной экспертизы;
- принципы организации вакцинопрофилактики туберкулеза: показания и противопоказания к вакцинации, развитие нормальной поствакцинальной реакции, поствакцинальные осложнения;
- структуру, задачи и организацию работы противотуберкулезного диспансера, противотуберкулезного кабинета;
- задачи и роль врача-педиатра в системе борьбы с туберкулезом, в проведении противотуберкулезных мероприятий;
- принципы организации профилактических осмотров на туберкулез среди разных возрастных групп населения;
- принципы лечения туберкулеза, в том числе наиболее распространенных внелегочных форм;
- принципы деонтологии и врачебной этики при обследовании и лечении пациентов, болеющих туберкулезом;
- клиническую картину, методы диагностики и лечения легочных микобактериозов;
- клиническую классификацию, клиническую картину, методы диагностики и лечения саркоидоза органов дыхания;
- методику проведения вакцинопрофилактики туберкулеза;

уметь:

- собирать анамнез болезни и жизни пациентов с туберкулезом, в том числе у детей;
- осуществлять объективное обследование пациентов с туберкулезом органов дыхания разных возрастных групп;
- составлять план обследования пациентов, в том числе с наличием сопутствующих заболеваний;
- выявлять на обзорной рентгенограмме органов грудной клетки признаки туберкулеза и оформлять протокол рентгенологического исследования;
- назначать основные и дополнительные методы обследования для постановки заключительного клинического диагноза;
- оценивать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования;
- формулировать и обосновывать клинический диагноз туберкулеза у детей;
- назначать основной курс химиотерапии в соответствии с клинической

категорией пациента;

- выявлять побочные реакции на противотуберкулезные лекарственные средства, назначать лечение и проводить их профилактику;
- определять показания к проведению химиопрофилактики туберкулеза у детей;
- проводить внутрикожную туберкулиновую пробу Манту, диаскинтест и учитывать результаты;
- определять показания к люмбальной пункции, оценивать результаты исследования спинномозговой жидкости;
- определять тип очага туберкулезной инфекции и составлять план мероприятий по его оздоровлению;
- определять степень эпидемической опасности очага туберкулезной инфекции;

владеть:

- методикой клинического и лабораторного обследования пациентов, в том числе и детей;
- методами лечения пациентов с туберкулезом, в том числе в амбулаторных условиях;
- методами оказания неотложной медицинской помощи при легочном кровотечении, спонтанном пневмотораксе;
- методикой проведения дифференциальной диагностики туберкулеза с нетуберкулезными заболеваниями;
- методами профилактики туберкулеза среди разных возрастных групп;
- методикой постановки и учета результатов туберкулиновых проб;
- современными методами инфекционного контроля;
- навыками организации санитарно-гигиенического просвещения населения.

Всего на изучение учебной дисциплины отводится 88 академических часов, из них 56 аудиторных. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 16 часов лекций, 40 часов практических занятий.

Форма получения высшего образования очная.

Форма текущей аттестации: дифференцированный зачет (10 семестр).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Исторические сведения и общая патология туберкулеза

1.1. История развития учения о туберкулезе, эпидемиология, этиология туберкулеза. Современные стратегии борьбы с туберкулезом

Основные этапы развития учения о туберкулезе. Значение трудов Гиппократ, Абу-Али-Ибн-Сины, Р.Лаэннека. Открытие Р.Кохом возбудителя туберкулеза и туберкулина. Роль Н.И.Пирогова, А.И.Абрикосова, А.И.Струкова, Ф.В.Шебанова, А.Е.Рабухина, А.Г.Хоменко в развитии учения о туберкулезе. Открытия в диагностике, лечении и профилактике туберкулеза (К.Рентген, К.Форланини, К.Пирке, Ш.Манту, А.Кальметт, К.Герен, З.Ваксман). История становления противотуберкулезной работы в Республике Беларусь. Вклад ученых республики в теорию и практику борьбы с туберкулезом (Е.Л.Маршак, Н.Г.Белый, М.Н.Ломако, Е.Б.Меве). Создание государственной системы борьбы с туберкулезом. История изучения туберкулеза у детей (А.А.Кисель, М.П.Похитонова, В.И.Пузик и др.).

Особенности эпидемического процесса при туберкулезе и факторы, определяющие его развитие. Пути распространения туберкулезной инфекции. Роль социально-экономических факторов в развитии туберкулеза. Эпидемиология туберкулеза в странах с различным экономическим уровнем. Социальные группы риска по заболеванию туберкулезом. Инфицированность микобактериями туберкулеза (МБТ), заболеваемость, болезненность и смертность от туберкулеза, значение эпидемиологических показателей в определении эпидемической ситуации по туберкулезу в различных возрастных группах, среди жителей города и села.

Таксономия и классификация микобактерий. Возбудитель туберкулеза, строение, основные свойства. Виды микобактерий туберкулеза. Патогенность и вирулентность МБТ. Генетика микобактерий. Быстро и медленно размножающиеся микобактерии, персистирующие формы, L-формы микобактерий. Лекарственная устойчивость возбудителя, генетические основы формирования лекарственной устойчивости. Нетуберкулезные микобактерии и их значение в развитии легочной патологии. Эпидемиологическое и клиническое значение различных видов и форм микобактерий.

Состояние и перспективы борьбы с туберкулезом в Республике Беларусь. Статистический учет и мониторинг туберкулеза в республике. Современные международные стратегии борьбы с туберкулезом (DOTS, STOP-TB, END-TB).

1.2. Патогенез и патологическая анатомия туберкулеза. Иммунология туберкулеза

Заражение микобактериями туберкулеза. Пути проникновения и распространения микобактерий туберкулеза в организме человека. Этапы патогенеза первичного туберкулеза. Первичное инфицирование, латентная туберкулезная инфекция. Инфицирование микобактериями и заболевание туберкулезом. Вторичный период развития туберкулезной инфекции в организме человека. Местные и общие реакции организма человека на туберкулезную инфекцию. Виды морфологических реакций при туберкулезном

воспалении. Строение туберкулезной гранулемы. Морфология основных клинических форм туберкулеза. Особенности морфологических процессов при прогрессировании и регрессии туберкулезного воспаления. Остаточные посттуберкулезные изменения и их роль в развитии туберкулеза. Патофизиологические изменения при туберкулезе у детей и взрослых. Особенности и виды патоморфоза туберкулеза в современных условиях.

Факторы неспецифической резистентности к туберкулезу. Система гуморальной регуляции реактивности. Значение генотипа человека в возникновении и течении туберкулеза. Противотуберкулезный иммунитет, его виды. Механизм формирования противотуберкулезного иммунитета при вакцинации и заражении микобактериями туберкулеза. Значение различных структур микобактерий в иммуногенезе. Спектр нарушения иммунитета при туберкулезе. Значение иммунодефицита в развитии и течении туберкулезной инфекции. Повышенная чувствительность замедленного типа. Виды аллергии при туберкулезе. Роль генетических факторов в возникновении туберкулеза и формировании иммунитета.

2. Диагностика и методы обследования пациентов с туберкулезом

Диагностика туберкулеза органов дыхания в организациях здравоохранения у пациентов разных возрастных групп. Понятие о раннем, своевременном и позднем выявлении туберкулеза.

Алгоритм диагностики туберкулеза. Обязательные методы обследования (обязательный диагностический минимум): анамнез, физикальные методы, обзорная рентгенограмма органов грудной клетки в прямой и боковой проекциях, микроскопия мазка мокроты в 3-х образцах, общий анализ крови и мочи, туберкулиновая проба Манту с 2 ТЕ, Диаскинтест.

Физикальные методы исследования, их клиническое и дифференциально-диагностическое значение; обследование пациентов при внелегочных локализациях туберкулеза. Клиническая интерпретация выявленных изменений, диагностическое значение. Исследование крови и мочи, их диагностическое значение при различных формах и фазах туберкулезного процесса.

Методы обнаружения микобактерий туберкулеза в мокроте и другом патологическом материале, значение их результатов для диагностики туберкулеза, определения фазы туберкулезного процесса, оценки степени эпидемической опасности пациента. Микроскопия мазка, люминесцентная микроскопия, бактериологическое исследование (посев диагностического материала на питательные среды). Автоматизированные системы культивирования микобактерий MGIT-ВАСТЕС-960 MB/Vact. Методы идентификации микобактерий, определения чувствительности к противотуберкулезным лекарственным средствам. Современные молекулярно-генетические методы выявления микобактерий и определения устойчивости к противотуберкулезным лекарственным средствам: GeneXpert, LPA (Hain-test), тест система INNO-LiPA. Методы забора патологического материала для исследования на наличие микобактерий. Особенности забора биологического материала у детей различных возрастных групп.

Методы определения специфической сенсибилизации организма человека. Туберкулинодиагностика. Виды туберкулинов. Туберкулиновые единицы. Виды туберкулиновых проб. Туберкулиновая проба Манту с 2 ТЕ. Диаскинтест: значение для выявления локальных форм туберкулеза, латентной туберкулезной инфекции, дифференциальной диагностики инфекционной и поствакцинальной аллергии.

Иммунодиагностика туберкулеза с использованием современных гамма-интерфероновых тестов. Значение Quantiferon-TB и T-SPOT-TB и других методов иммунодиагностики для выявления латентной туберкулезной инфекции у детей.

Дополнительные методы обследования: функциональные методы (спирометрия, пикфлоуметрия, пневмотахометрия, бодиплетизмография, электрокардиографическое исследование); иммунологические исследования; инструментальные методы обследования и диагностические операции; цитологические и гистологические исследования.

Методы визуализации, показания к назначению. Основные рентгенологические синдромы туберкулеза и других заболеваний органов дыхания. Компьютерная томография в диагностике туберкулеза и других заболеваний легких, средостения, плевры и в оценке динамики туберкулезного процесса, показания к назначению у детей. Лучевые методы исследования с контрастированием бронхов и сосудов (бронхография, ангиопульмонография). Современные цифровые технологии в лучевой диагностике. Значение магнитно-резонансной томографии и ультразвукового исследования в диагностике заболеваний легких, плевры и средостения. Специальные лучевые методы исследования при туберкулезе и других заболеваниях легких, показания к их применению. Лучевые методы диагностики при внелегочном туберкулезе. Радиоизотопные методы исследования (сцинтиграфия, ПЭТ) в диагностике заболеваний легких.

Эндоскопические методы исследования: бронхоскопия, виды, показания к проведению; бронхоальвеолярный лаваж, диагностическое значение исследования бронхоальвеолярного смыва (БАС) при туберкулезе и других заболеваниях легких. Цитологическое исследование плеврального выпота, пунктатов лимфатических узлов, плевры и легкого. Гистологическое исследование тканей легкого и других органов при туберкулезе и нетуберкулезных заболеваниях легких.

3. Классификация и клинические формы туберкулеза

3.1. Клиническая классификация туберкулеза. Клинические формы первичного туберкулеза. Туберкулезный плеврит

Принципы построения классификации туберкулеза. Разделы классификации, отражающие основные клинические формы, характеристику туберкулезного процесса и его осложнения, остаточные изменения после излеченного туберкулеза. Формулировка диагноза туберкулеза. Понятие об активном, неактивном (клинически излеченном) туберкулезе, первичном и вторичном туберкулезе. Соотношение клинической классификации туберкулеза с международной статистической классификацией болезней и проблем,

связанных со здоровьем населения.

Патогенез и патологическая анатомия первичного туберкулеза. Факторы и группы риска развития первичных форм туберкулеза. Первичное инфицирование. Латентная туберкулезная инфекция. Значение туберкулиновых проб, иммунологических тестов в диагностике первичного туберкулеза.

Формы первичного туберкулеза. Туберкулезная интоксикация у детей. Клиническое течение, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение туберкулезной интоксикации.

Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов: патогенез, патоморфология, диагностика, дифференциальная диагностика, клинорентгенологические формы, клиника, осложнения, лечение, исходы.

Первичный туберкулезный комплекс: патогенез, патоморфология, диагностика, дифференциальная диагностика, клиническая картина, осложнения, лечение. Исходы первичного туберкулезного комплекса и значение остаточных изменений в патогенезе вторичных форм туберкулеза.

Туберкулез у детей раннего возраста. Понятие о врожденном туберкулезе. Хронически текущий первичный туберкулез: патогенез и патоморфология, клинические симптомы, диагностика, лечение.

Туберкулезный плеврит: патогенез, патологическая анатомия, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз, исходы. Лечебно-диагностическая пункция плевральной полости: показания, методика проведения, лабораторные исследования полученной плевральной жидкости. Особенности течения плевритов у детей.

Курация пациентов с первичными формами туберкулеза и плевритами.

3.2. Клинические формы вторичного туберкулеза: диссеминированный, очаговый, инфильтративный туберкулез легких, казеозная пневмония, туберкулема. Особенности клинического течения вторичных форм туберкулеза у детей

Милиарный туберкулез: определение, эпидемиология, патогенез и патоморфология, диагностика. Клинические формы милиарного туберкулеза и их течение, дифференциальная диагностика, осложнения, лечение, прогноз, исходы, медико-социальная экспертиза. Понятие о генерализованных формах туберкулеза.

Подострый и хронический диссеминированный туберкулез легких: клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Понятие о вторичных формах туберкулеза. Значение рентгенофлюорографического и цифровых рентгенологических методов исследования для выявления и диагностики очагового туберкулеза.

Очаговый туберкулез легких: определение, эпидемиология, патогенез и патоморфология, клиническая картина, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение, медико-социальная экспертиза, исходы. Понятие о свежем (мягко-очаговом) и хроническом очаговом туберкулезе легких.

Инфильтративный туберкулез легких: определение, эпидемиология, патогенез и патоморфология. Клинико-рентгенологические варианты

инfiltrативного туберкулеза, особенности течения и диагностики, дифференциальная диагностика, лечение, медико-социальная экспертиза, прогноз, исходы.

Казеозная пневмония: определение, эпидемиология, патогенез и патоморфология, клиническая картина, клинико-рентгенологические формы, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, осложнения, медико-социальная экспертиза, прогноз, исходы.

Туберкулема легких: определение, эпидемиология, патогенез, патоморфология и виды туберкулем, клиническое течение, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, медико-социальная экспертиза, прогноз, исходы.

Курация пациентов со вторичными формами туберкулеза органов дыхания.

3.3. Кавернозный, фиброзно-кавернозный туберкулез, цирротический туберкулез легких. Осложнения туберкулеза легких. Неотложные состояния во фтизиопульмонологии

Кавернозный туберкулез легких: определение, эпидемиология, патогенез и морфологическое строение. Клинические, рентгенологические и лабораторные признаки каверны, виды заживления каверны. Диагностика, дифференциальная диагностика кавернозного туберкулеза легких, лечение, медико-социальная экспертиза, прогноз, исходы.

Фиброзно-кавернозный туберкулез легких: определение, эпидемиология, причины формирования, патогенез и патологическая анатомия, варианты клинического течения, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, оценка эпидемиологической опасности пациента, прогноз, исходы.

Цирротический туберкулез легких: определение, эпидемиология, патогенез и патоморфология, клиническое течение, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз, исходы.

Легочное кровотечение, спонтанный пневмоторакс, острый респираторный дистресс-синдром: патогенез, патологическая анатомия, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, неотложная медицинская помощь, исходы, прогноз.

3.4. Туберкулез внелегочной локализации. Туберкулез центральной нервной системы. Туберкулез периферических и мезентериальных лимфатических узлов. ВИЧ-ассоциированный туберкулез

Понятие о туберкулезе внелегочной локализации, особенности течения у детей. Туберкулез центральной нервной системы. Туберкулезный менингит: патогенез, патологическая анатомия, клинические формы, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз, исходы, особенности течения у детей. Лабораторные показатели спинномозговой жидкости.

Туберкулез периферических и мезентериальных лимфатических узлов: патогенез, патологическая анатомия, клинические формы, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз, исходы.

Туберкулез верхних дыхательных путей и бронхов: определение, эпидемиология, патогенез, патологическая анатомия, диагностика, лечение,

прогноз, исходы.

ВИЧ-ассоциированный туберкулез: патогенез, патологическая анатомия, клинические формы, симптомы, диагностика, лечение, прогноз, исходы, особенности течения у детей разных возрастных групп.

Туберкулез и материнство. Особенности диагностики, клинического течения и лечения туберкулеза у беременных и родильниц. Противотуберкулезная иммунизация вакциной БЦЖ, вскармливание, показания для разобщения и проведения химиопрофилактики туберкулеза у детей раннего возраста, рожденных от матерей, больных туберкулезом.

3.5. Дифференциальная диагностика легочных и внелегочных форм туберкулеза у детей

Общие принципы дифференциальной диагностики туберкулеза органов дыхания. Дифференциальная диагностика первичных форм туберкулеза (пневмония, лимфогранулематоз, лимфома, лимфолейкоз, саркоидоз). Дифференциальная диагностика вторичных форм туберкулеза органов дыхания с нетуберкулезными заболеваниями.

Дифференциальная диагностика плевритов, туберкулеза центральной нервной системы.

Дифференциальная диагностика остро прогрессирующих форм туберкулеза (милиарный туберкулез, казеозная пневмония).

3.6. Саркоидоз органов дыхания

Саркоидоз органов дыхания: определение, классификация, потенциальные этиологические факторы, патогенез, патоморфология, варианты клинического течения, основные клинические синдромы, диагностика, дифференциальная диагностика, тактика лечения, прогноз, диспансерное наблюдение. Особенности саркоидоза у детей.

4. Лечение туберкулеза

Основные принципы лечения туберкулеза. Лечебный режим, питание пациентов. Этиотропная терапия при туберкулезе. Противотуберкулезные лекарственные средства (ПТЛС), классификация, дозы, методы введения, комбинации ПТЛС, особенности назначения детям. Основной курс, этапы и режимы химиотерапии. Понятие о стандартных режимах и контролируемой химиотерапии туберкулеза. Карты лечения туберкулеза.

Понятие о лекарственно-устойчивом туберкулезе, причины развития и виды лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза, группы риска по развитию мультирезистентного туберкулеза (МЛУ-ТБ). Особенности лечения пациентов в зависимости от вида лекарственной устойчивости возбудителя к ПТЛС. Лечение туберкулеза в амбулаторных условиях и формирование у пациентов приверженности к лечению.

Побочные реакции на ПТЛС, профилактика и устранение (терапия сопровождения).

Виды оперативных вмешательств при туберкулезе, показания и противопоказания к их применению. Искусственный пневмоторакс и пневмоперитонеум: основные показания к применению, противопоказания, методика проведения, осложнения.

Лекарственные средства патогенетической терапии, показания к назначению. Паллиативное лечение.

5. Профилактика туберкулеза

Определение понятия и задачи социальной профилактики туберкулеза. Профилактические меры социальной направленности. Приоритет здорового образа жизни.

Определение понятия, виды и цели специфической профилактики туберкулеза. Вакцинопрофилактика туберкулеза. Характеристика вакцин БЦЖ, БЦЖ-М. Показания, противопоказания к иммунизации БЦЖ-вакциной, учет местных прививочных реакций. Осложнения вакцинации БЦЖ: классификация, диагностика, особенности клинического течения, лечение и профилактика.

Химиопрофилактика туберкулеза: определение понятия, показания. Организация контролируемой химиопрофилактики, контингенты, подлежащие химиопрофилактике, методика проведения у детей.

Санитарная профилактика туберкулеза. Очаги туберкулезной инфекции, классификация, характеристика. Понятие о бактериовыделителе, индексном пациенте, их учет, сроки наблюдения. Факторы, определяющие степень эпидемической опасности очага. Проведение противоэпидемической профилактической работы в очаге среди взрослых и детей.

Инфекционный контроль в противотуберкулезной организации здравоохранения, определение, цель, формы (уровни). Зоны с высоким риском инфицирования. Правила использования респираторов.

Проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение распространения туберкулеза среди населения.

6. Организация противотуберкулезной помощи населению. Государственная программа борьбы с туберкулезом

Основные методы выявления пациентов с туберкулезом: туберкулинодиагностика, лучевые методы обследования, микробиологическое исследование, иммунодиагностика. Организация и планирование мероприятий по раннему выявлению туберкулеза среди населения. Скрининговые обследования населения. Рентгенофлюорографическое обследование населения на туберкулез сплошным и дифференцированным методами. Группы населения, подлежащие обязательному рентгенофлюорографическому обследованию («обязательные» и «угрожаемые» контингенты населения). Применение низкодозных цифровых рентгенологических методов обследования для выявления заболеваний органов дыхания.

Группы риска по развитию туберкулеза среди детей. Показания для направления к врачу-фтизиатру и обследования детей в противотуберкулезном диспансере. Использование пробы Манту с 2 ТЕ и диаскинтеста для выявления туберкулеза в различных возрастных группах.

Роль организаций здравоохранения в своевременном выявлении пациентов с туберкулезом. Показания для бактериологического обследования взрослых и детей на МБТ. Выявление пациентов с туберкулезом при массовых обследованиях, в группах риска и при обращении за медицинской помощью.

Алгоритм обследования пациентов в амбулаторных условиях при подозрении на туберкулез.

Противотуберкулезная работа организаций здравоохранения. Современные принципы и подходы к профилактике и выявлению туберкулеза. Организация и содержание противотуберкулезной работы в поликлинике, больнице, здравпункте, в роддоме, в детских учреждениях, на сельском врачебном участке, на фельдшерско-акушерском пункте. Группы социального и медицинского риска заболевания туберкулезом.

Планирование туберкулинодиагностики и противотуберкулезной иммунизации вакциной БЦЖ детского населения, контроль их проведения.

Методы раннего выявления пациентов с внелегочными формами туберкулеза, группы риска, организация их обследования.

Задачи противотуберкулезного диспансера (ПТД), методы и организация его работы. Типы диспансерных учреждений, структура. Комплексный план противотуберкулезных мероприятий в районе обслуживания ПТД.

Группировка пациентов противотуберкулезных организаций здравоохранения, подлежащих диспансерному учету и динамическому наблюдению, объем и частота обследований, сроки наблюдения.

Организация лечения пациентов с туберкулезом в амбулаторных условиях в городе и сельской местности (DOT-кабинеты, отделение дневного пребывания, лечение на дому).

Экспертиза временной нетрудоспособности при туберкулезе, сроки. Клинический и трудовой прогноз, стойкая утрата трудоспособности, показания для направления пациентов с туберкулезом на медико-реабилитационную экспертную комиссию (МРЭК). Задачи МРЭК по восстановлению трудоспособности и предупреждению инвалидности у пациентов с туберкулезом. Понятие о медицинской реабилитации пациентов с туберкулезом, виды реабилитации.

Противотуберкулезная работа организаций, осуществляющих государственный санитарный надзор. Анализ динамики эпидемической обстановки по туберкулезу среди детского населения в районе обслуживания диспансера. Работа в бытовых и производственных очагах туберкулезной инфекции. Контроль соблюдения правил инфекционного контроля в противотуберкулезных организациях здравоохранения.

Нормативное правовое обеспечение противотуберкулезной помощи населению республики. Государственная программа борьбы с туберкулезом, цели, задачи. Деятельность Всемирной организации здравоохранения, Международного Союза борьбы с туберкулезом и других общественных организаций по предупреждению распространения туберкулеза в различных странах.

Представление и защита учебной истории болезни.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов						Формы контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Управляемая самостоятельная работа	Иное	
1	Исторические сведения и общая патология туберкулеза		2			4		
1.1	История развития учения о туберкулезе, эпидемиология, этиология туберкулеза. Современные стратегии борьбы с туберкулезом					2		Устный опрос. Письменная работа. Реферат. Тестовый контроль.
1.2	Патогенез и патологическая анатомия туберкулеза. Иммунология туберкулеза		2			2		Устный опрос. Письменная работа. Реферат.
2.	Диагностика и методы обследования пациентов с туберкулезом		3					Устный опрос. Письменная работа. Реферат. Тестовый контроль.
3	Классификация и клинические формы туберкулеза	3,9	20			2,1		Устный опрос. Письменная работа. Реферат. Тестовый контроль.
3.1	Клиническая классификация туберкулеза. Клинические формы первичного туберкулеза.	1,3	5					Устный опрос. Письменная работа. Реферат. Тестовый контроль.

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов						Формы контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Управляемая самостоятельная работа	Иное	
	Туберкулезный плеврит					0,7		
3.2	Клинические формы вторичного туберкулеза: диссеминированный, очаговый, инфильтративный туберкулез легких, казеозная пневмония, туберкулема. Особенности клинического течения вторичных форм туберкулеза у детей	1,3	5					Устный опрос. Письменная работа. Реферат.
	Казеозная пневмония. Туберкулема легких.					0,7		Устный опрос. Письменная работа. Реферат.
3.3	Кавернозный, фиброзно-кавернозный туберкулез, цирротический туберкулез легких. Осложнения туберкулеза легких. Неотложные состояния во фтизиопульмонологии		5					Устный опрос. Письменная работа. Реферат. Тестовый контроль.
3.4	Туберкулез внелегочной локализации. Туберкулез центральной нервной системы. ВИЧ-ассоциированный туберкулез	1,3	2					Устный опрос. Письменная работа. Реферат.
	Туберкулез периферических и мезентериальных лимфатических узлов.					0,7		Устный опрос. Письменная работа. Реферат.
3.5	Дифференциальная диагностика легочных и внелегочных форм туберкулеза у детей		2			2		Устный опрос. Письменная работа. Реферат.

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов						Формы контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	управляемая самостоятельная работа	Иное	
3.6	Саркоидоз органов дыхания		1					
4	Лечение туберкулеза	1,3	5					Устный опрос. Письменная работа. Реферат. Тестовый контроль.
	Виды коллапсотерапии и оперативных вмешательств при туберкулезе легких, показания к их применению.					0,7		
5	Профилактика туберкулеза	1,3	5					Устный опрос. Письменная работа. Реферат. Тестовый контроль.
6	Организация противотуберкулезной помощи населению. Государственная программа борьбы с туберкулезом		5			0,7		Устный опрос. Письменная работа. Реферат. Тестовый контроль. Защита учебной истории болезни
	Всего часов	6,5	40			9,5		

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. *Перельман, М.И.* Фтизиатрия / М.И. Перельман, И.В. Богадельникова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 448 с.
2. *Организация противотуберкулезной помощи населению: учебное пособие / П.С. Кривонос [и др.].* – Минск: Белсэнс, 2011. – 144 с.
3. *Туберкулез у детей: учебное пособие / П.С. Кривонос, Ж.И. Кривошеева, Н.С. Морозкина.* – Минск: Регистр, 2015. – 232 с.
4. *Фтизиатрия: учеб. пособие / И.С. Гельберг [и др.].* – Минск: Вышэйш. шк., 2009. – 334 с.

Дополнительная:

5. *Диагностика, лечение и профилактика туберкулеза у детей. Пособие для врачей / П.С. Кривонос [и др.].* – Минск: Белсэнс, 2012. – 157 с.
6. *Клиническое руководство по диагностике и лечению туберкулеза и его лекарственно-устойчивых форм / Е.М. Скрыгина, Г.Л. Гуревич.* – Минск, 2017. – 140 с.
7. *Неотложные состояния в пульмонологии: учебно-методическое пособие / П.С. Кривонос, В.Л. Крыжановский, А.Н. Лаптев.* – Минск: БГМУ, 2012. – 114 с.
8. *Фтизиатрия: национальное руководство / под ред. М.И. Перельмана.* – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 512 с.
9. *Фтизиопульмонология : учебник для студентов мед. вузов / В.Ю. Мишин [и др.].* – Москва: Гэотар-Медиа, 2010. – 502 с.

Нормативные правовые акты:

10. *Закон Республики Беларусь от 07.01.2012 № 345-3 «О предупреждении распространения заболеваний, представляющих опасность для здоровья населения, вируса иммунодефицита человека» (с изменениями и дополнениями).*
11. *Инструкция по диагностике, профилактике, лечению и учету серьезных побочных реакций на профилактическую прививку против туберкулеза у детей: приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 20.01.2014 № 27).*
12. *Инструкция о порядке проведения иммунодиагностики и химиопрофилактики туберкулеза среди детского населения: приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 02.10.2015 № 977.*

Методы обучения

Основными методами обучения, адекватно отвечающими цели изучения данной учебной дисциплины, являются:

- лекции;
- практические занятия;
- управляемая самостоятельная работа;
- консультации;
- изучение учебных видеороликов;
- элементы проблемного обучения (учебно-исследовательская работа студентов);
- научно-исследовательская работа (работа в студенческом научном обществе при кафедре).

Самостоятельная работа студентов организуется во время практических занятий и самостоятельной внеаудиторной работы. Организация данной работы студентов рекомендуется в формах:

- изучение тем (вопросов), вынесенных на самостоятельное изучение;
- подготовка рефератов в целях выявления правильной последовательности усвоения, закрепления и углубления знаний;
- поиск учебной информации, в том числе и в Интернете
- решение ситуационных задач и тестовых заданий;
- участие в научно-исследовательской работе: целенаправленное изучение специальной литературы, достижений отечественной и зарубежной науки; проведение учебных научных исследований;
- выступление с докладами на студенческих научных конференциях.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ
ПО ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Название дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Внутренние болезни	2-я каф. внутренних болезней	Замечаний нет	Утвердить учебную программу (протокол № 3 от 29.11.2017)
Клиническая иммунология, аллергология	Клинической лабораторной диагностики и иммунологии	Замечаний нет	Утвердить учебную программу (протокол № 3 от 29.11.2017)
Инфекционные болезни	Инфекционных болезней	Замечаний нет	Утвердить учебную программу (протокол № 3 от 29.11.2017)
Педиатрия	2-я кафедра детских болезней	Замечаний нет	Утвердить учебную программу (протокол № 3 от 29.11.2017)