ВОПРОСЫ

для подготовки к вступительным испытаниям в клиническую ординатуру по специальности «Клиническая лабораторная диагностика»

1. Организационная структура клинико-диагностических лабораторий организаций здравоохранения в Республике Беларусь.
2. Функции и организация работы врача лабораторной диагностики, фельдшера-лаборанта, лаборанта КДЛ.
3. Роль, функции и организация работы внештатных областных и городских специалистов по клинической лабораторной диагностике.
4. Роль и функции Республиканского центра клинической лабораторной диагностики. Принципы и формы централизации клинических лабораторных исследований.
5. Организация специализированных лабораторных исследований: иммунологических, цитологических, бактериологических и других.
6. Номенклатура специальностей, допущенных к работе в КДЛ на должности врача, фельдшера-лаборанта, лаборанта. Нормативы нагрузки работников КДЛ.
7. Организация обучения работников в лаборатории. Роль заведующего КДЛ.
8. Учетная и отчетная документация в клинико-диагностической лаборатории. Правила составления и формы отчетов КДЛ.
9. Нормативные акты, регламентирующие деятельность лабораторной службы.
10. Материально-техническое обеспечение деятельности КДЛ. Расчет потребности в лабораторном оборудовании и реагентах.
11. Финансовое обеспечение деятельности КДЛ. Расчет стоимости лабораторного исследования. Нормы времени на выполнение лабораторных исследований.
12. Повышение квалификации и переподготовка врачей и средних медицинских работников КДЛ в Республике Беларусь. Порядок присвоения квалификационной категории работникам КДЛ.
13. Санитарно-противоэпидемический режим в лаборатории. Мероприятия при контакте с биологическим материалом.
14. Организация обучения работников КДЛ по соблюдению санитарно-эпидемического режима и техники безопасности.
15. Организация контроля качества лабораторных исследований в Республике Беларусь. Контрольный центр. Референтная лаборатория.
16. Аналитическая надежность метода (специфичность, чувствительность, воспроизводимость, правильность). Контрольные материалы. Референтные величины лабораторных показателей.
17. Внутрилабораторный контроль качества лабораторных исследований (контроль воспроизводимости, контроль правильности). Контрольные карты. Критерии оценки.
18. Межлабораторный контроль качества и порядок его осуществления. Контрольные материалы, оценка результатов межлабораторного контроля.
19. Принципы подбора и расчета потребности в лабораторном оборудовании в зависимости от нагрузки и типа организации здравоохранения. Примерный табель оснащения приборами, оборудованием и медицинским инструментарием.
20. Адсорбционная фотометрии: теоретические основы, принципы измерения, преимущества и недостатки, приборы, клиническое применение.
21. Эмиссионная фотометрия: теоретические основы, принципы измерения, преимущества и недостатки, приборы, клиническое применение.
22. Аналитические основы энзимологических исследований. Правила взятия и хранения биологического материала. Классификация методов определения активности ферментов. Размерность выражения энзиматической активности. Использование энзимологических методов исследования.
23. Электрофорез: теоретические основы, принцип метода, клиническое применение. Носители для электрофореза. Аналитические характеристики различных вариантов метода.
24. Иммуноферментный анализ: основы метода. Гомогенный и гетерогенный иммуноферментный анализ.
25. Радиоиммунный анализ: принципы, виды, основные этапы исследования, приборы. Применение в КДЛ.
26. Хроматография. Сорбенты и элюенты для хроматографического анализа. Методы проявления хроматограмм. Основные виды хроматографии (адсорбционная, ионообменная, гель-фильтрация, аффинная, ВЭЖХ.
27. Полимеразная цепная реакция: принцип, аналитическая процедура, приборы. ПЦР в режиме реального времени. Методы детекции продуктов амплификации.
28. Современные методы анализа белкового спектра плазмы (сыворотки) крови. Клиническая оценка результатов.
29. Небелковые азотсодержащие соединения: принципы и методы определения мочевины, мочевой кислоты, креатинина. Применение, интерпретация результатов.
30. Белки острой фазы: классификация, значение в развитии воспалительной реакции. Определение С-реактивного белка: аналитическая процедура, интерпретация результата.
31. Лабораторная диагностика сахарного диабета. Нагрузочные пробы, тест толерантности к глюкозе.
32. Лабораторные критерии компенсации сахарного диабета. Клиническое значение определения гликированного гемоглобина и фруктозамина.
33. Лабораторная диагностика ранних и поздних осложнений сахарного диабета.
34. Лабораторные методы оценки липидного обмена: определение общего холестерола, триглицеринов, принципы, аналитическая процедура, клиническая значимость. Оценка липопротеинового спектра сыворотки.
35. Клинико-диагностическое значение определения концентрации билирубина в крови и моче. Виды желтух. Функциональные гипербилирубинемии.
36. Лабораторная диагностика нарушений КОС. Респираторные и метаболические нарушения КОС.
37. Лабораторные методы оценки запасов железа в организме и диагностики нарушений обмена железа.
38. Гомеостатическая регуляция натрия, калия и воды в организме. Лабораторная оценка состояния гидратации и электролитного баланса.
39. Методы исследования системы первичного гемостаза: принципы, аналитическая процедура, интерпретация.
40. Методы исследования системы плазменного гемостаза: принципы, особенности преаналитического этапа, аналитическая процедура, интерпретация. Лабораторный контроль терапии непрямыми и прямыми антикоагулянтами и тромболитическими лекарственными средствами.
41. Методы характеристики антикоагулянтной системы. Методы определения антитромбина III, протеинов С и S. Клинико-диагностическое значение.
42. Тесты оценки состояния фибринолитической системы (лизис эуглобулинов, плазминоген). Маркеры активации свертывания крови и фибринолиза (растворимый фибрин, ПДФ, D-димер).
43. Нарушения гомеостаза кальция, фосфатов, магния, лабораторная диагностика. Маркеры метаболизма и резорбции костной ткани.
44. Современные методы оценки функционального состояния почек. Выполнение, интерпретация результатов. Лабораторные тесты при ХПН.
45. Основные синдромы при заболеваниях печени. Клинико- лабораторная диагностика.
46. Лабораторные методы в диагностике острых и хронических панкреатитов. Мониторинг заболевания.
47. Лабораторные методы диагностики и мониторинга терапии инфаркта миокарда. Оценка степени сердечной недостаточности.
48. Современные лабораторные маркеры риска кардиоваскулярных заболеваний (липопротеин а, апо В и А, высокочувствительный СРП, гомоцистеин).
49. Онкомаркеры в лабораторной диагностике опухолей. Методы определения. Алгоритм обследования, специфичность, чувствительность.
50. Лабораторно-диагностические алгоритмы исследования церебро-спинальной жидкости при различных заболеваниях.
51. Лабораторная диагностика мужского бесплодия.
52. Лабораторные методы в диагностике женского бесплодия.
53. Микроскопические исследования вагинального отделяемого и мазка из цервикального канала для определения гормонального профиля, степени чистоты, элементов воспаления. Признаки бактериального вагиноза.
54. Клинико-диагностическое значение исследования мокроты и бронхо-альвеолярной жидкости. Интерпретация результатов.
55. Клинико-диагностическое значение исследования транссудатов и экссудатов, синовиальной жидкости, содержимого кист. Интерпретация результатов.
56. Пренатальный скрининг врожденных пороков развития. Биохимические маркеры (хорионический гонадотропин, альфа-фетопротеин, эстриол) в диагностике патологии беременности.
57. Автоматизированные методы анализа в гематологии: принципы, виды гематологических анализаторов и их диагностические возможности.
58. Проточная цитометрия, цитофлуориметрия. Принципы, использование в клинике.
59. Лабораторная оценка количества и свойств эритроцитов крови. Индексы эритроцитов. Морфология эритроцитов. Резистентность эритроцитов. Клинико-диагностическое значение.
60. Анализ количества и свойств ретикулоцитов. Ядросодержащие клетки эритроидного ряда в периферической крови. Клинико-диагностическое значение.
61. Лабораторная оценка количества и морфологических особенностей лейкоцитов. Лейкоцитарная формула. Дегенеративные формы лейкоцитов. Клинико-диагностическое значение.
62. Лабораторные методы оценки тромбоцитов. Подсчет количества, тромбоцитарные индексы, клинико-диагностическое значение.
63. Исследование пунктата костного мозга: подготовка материала, подсчет миело- и мегакариоцитов, подсчет миелограммы, интерпретация результатов.
64. Лабораторная диагностика железодефицитной анемии. Дифференциальная диагностика.
65. Мегалобластные анемии: клиническое течение, лабораторная диагностика, дифференциальная диагностика.
66. Приобретенные гемолитические анемии. Виды гемолиза, лабораторные показатели гемолиза. Аутоиммунная гемолитическая анемия.
67. Качественные и количественные гемоглобинопатии. Клинико-лабораторные критерии диагностики. Лабораторный контроль эффективности терапии.
68. Наследственные мебранопатии, клинико-лабораторная диагностика.
69. Лабораторная диагностика наследственных гемолитических анемий. Ферментопатии: дефицит глюкозо-6-фосфат дегидрогеназы, дефект синтеза глутатиона, нарушение активности ферментов гликолиза.
70. Наследственные дизэритропоэтические анемии. Клинико-лабораторная диагностика.
71. Лабораторная диагностика апластических и гипопластических состояний кроветворения. Апластическая анемия Фанкони. Анемия Блекфана-Даймонда.
72. Агранулоцитоз. Клинико-лабораторная диагностика. Лабораторный контроль эффективности терапии.
73. Лейкемоидные реакции, этиопатогенез, виды, дифференциальная диагностика.
74. Лабораторная диагностика острых лейкозов. FAB-классификация. Лабораторные критерии стадий течения острых лейкозов.
75. Особенности гематологических (костный мозг, кровь), биохимических и иммунологических параметров при миелодиспластическом синдроме.
76. Хронический миелоцитарный лейкоз, клинико-лабораторные критерии диагностики и дифференциальной диагностики. Лабораторный контроль эффективности терапии.
77. Первичный миелофиброз: клинико-лабораторные критерии диагностики, дифференциальная диагностика. Лабораторный контроль эффективности терапии.
78. Эритремия, клинико-диагностические критерии, дифференциальная диагностика. Лабораторный контроль эффективности терапии.
79. Хронический лимфолейкоз, клинико-лабораторные критерии диагностики и дифференциальной диагностики. Лабораторный контроль эффективности терапии.
80. Миеломная болезнь, клинико-лабораторные критерии диагностики и дифференциальной диагностики. Лабораторный контроль эффективности терапии.
81. Лимфома Ходжкина, клинико-лабораторные критерии диагностики и дифференциальной диагностики. Лабораторный контроль эффективности терапии.
82. Лабораторная диагностика патологии тромбоцитов. Аутоиммунная тромбоцитопения: клинико-лабораторные критерии, лабораторный контроль эффективности терапии.
83. Лабораторная диагностика геморрагического васкулита. Динамика лабораторных показателей в различные стадии заболевания и в процессе лечения.
84. Антигены эритроцитов (AB0, Rh и др.), принципы определения, клиническая значимость. Лабораторные методы контроля в трансфузиологии.
85. Гемолитическая болезнь новорожденных, причины развития, диагностика, лабораторный мониторинг и профилактика.
86. Оценка иммунного статуса, показания к назначению, особенности преаналитического этапа. Принципы интерпретации результатов иммунограммы.
87. Лабораторные алгоритмы диагностики врожденных и приобретенных иммунодефицитов.
88. Лабораторные методы в диагностике аутоиммунных заболеваний. Определение ревматоидного фактора, антинуклеарных антител, антител к ДНК и др. с помощью современных технологий. Клинико-лабораторные критерии диагностики системных заболеваний соединительной ткани.
89. Лабораторная диагностика антифосфолипидного синдрома. Методы определения волчаночного антикоагулянта, тест нейтрализации тромбоцитов, определение антикардиолипиновых антител. Клинико-диагностическое значение, интерпретация результатов.
90. Современные лабораторные технологии в трансплантологии. Принципы подбора оптимальных доноров трансплантатов. Лабораторный контроль посттрансплантационных реакций.
91. Лабораторные методы в диагностике, контроле течения и лечения ВИЧ-инфекции.
92. Организация работы лаборатории клинической микробиологии. Организация внутреннего и внешнего контроля качества.
93. Принципы рациональной антимикробной терапии. Определение чувствительности микроорганизмов к антибактериальным лекарственным средствам.
94. Общие принципы и методы микробиологической диагностики оппортунистических инфекций.
95. Микробиологические методы диагностики туберкулеза и определения лекарственной резистентности возбудителя.
96. Комплексная лабораторная диагностика специфических инфекций урогенитального тракта (хламидиоз, гонорея, сифилис).
97. Внутрибольничные инфекции. Значение проблемы ВБИ в современных условиях. Микробиологические аспекты борьбы с ВБИ.
98. Общие принципы диагностики вирусных инфекций. Вирусологические, серологические и экспресс-методы.
99. Лабораторная диагностика парэнтеральных вирусных гепатитов.
100. Вирусы гепатитов А и Е. Лабораторная диагностика энтеральных гепатитов.