

Министерство здравоохранения Республики Беларусь
Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
Кафедра клинической лабораторной диагностики, аллергологии и
иммунологии

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ
ПО КЛИНИЧЕСКОЙ МИКРОБИОЛОГИИ
ДЛЯ 4-го КУРСА МДФ**

1. Размещение, оборудование, правила организации, безопасность работы бактериологической лаборатории в учреждении здравоохранения.
2. Предмет клинической микробиологии, цели, задачи, объекты исследования.
3. Виды патологического материала для микробиологического исследования, сроки его взятия, условия хранения и транспортировки.
4. Бактериоскопический метод диагностики, его достоинства и недостатки, разрешающая способность. Основные методы окраски препаратов. Клиническое значение.
5. Культуральный метод диагностики, его достоинства и недостатки, разрешающая способность.
6. Способы диагностического посева различного биологического материала (качественный, количественный, полуколичественный). Учет результатов исследования.
7. Питательные среды, применяемые при бактериологических исследованиях. Основные требования, предъявляемые к питательным средам.
8. Классификация питательных сред. Методы метода, ограничения метода. индикация и идентификация некультивируемых форм бактерий.
13. Классификация антибактериальных препаратов. Антибактериальная активность. Бактерицидные препараты. Бактериостатические препараты.
14. Общая характеристика методов определения лекарственной чувствительности микроорганизмов. Понятие минимальной ингибирующей концентрации.
- 15 Основные этапы проведения тестирования антибиотикочувствительности, интерпретация результатов исследования. Стандарты мутности. Мониторинг антибиотикорезистентности.
16. Механизмы резистентности микроорганизмов к антибактериальным препаратам. Принципы рациональной антибактериальной терапии.
17. Ускоренные методы определения чувствительности. Метод прямого посева. Автоматизированные методы. Метод ускоренного определения β-лактамазной активности бактерий.
18. Документы, регламентирующие деятельность лаборатории клинической микробиологии. Штатная структура. Функциональные обязанности и квалификационные требования к персоналу.
19. Номенклатура микробиологических исследований. Порядок проведения исследования. Регистрация и сообщение о результатах исследования.

20. Контроль качества питательных сред. Контрольные штаммы микроорганизмов. Подбор контрольных штаммов и способы их хранения.
21. Организация и проведение внешнего контроля. Оценка качества работы лаборатории. Учет получаемых результатов оценки качества.
22. Нормальная микробиота человека, ее значение для макроорганизма. Зоны заселения, стерильные биотопы.
23. Нормальная микробиота кожи. Микробный состав. Роль в развитии инфекционных поражений кожи и подкожной клетчатки. Дисбиоз кожи. Методы исследования нормальной микрофлоры кожи.
24. Микробиота кишечника в норме, ее значение. Дисбиоз, патогенетическое значение.
25. Показания для проведения исследования на дисбиоз кишечника. Методы бактериологической диагностики, принципы коррекции.
26. Типы взаимоотношений микро- и макроорганизма. Нейтрализм. Симбиоз. Мутуализм. Комменсализм. Паразитизм. Антагонизм. Сателизм. Основные факторы и патогенез инфекционного процесса.
27. Понятие патогенности, контаминации, колонизации, вирулентности. Инвазивные и токсические свойства микроорганизмов (капсулы, токсины). Виды токсинов.
28. Понятие «оппортунистические инфекции». Основные признаки оппортунистических инфекций, условия их возникновения, особенности клинического течения, проявления.
29. Общие принципы и методы микробиологической диагностики оппортунистических инфекций. Критерии этиологической роли выделенной культуры.
30. Задачи и цели санитарно-бактериологических исследований в лечебно-профилактическом учреждении. Объекты и методы исследований (воздух, объекты окружающей среды, контроль стерильности).
31. Санитарно-микробиологическое исследование воздуха. Аспирационный метод. Седиментационный метод. Оценка результатов исследования.
32. Санитарно-микробиологическое исследование воды. Определение микробного числа воды. Метод мембранных фильтров. Оценка результатов исследования.
33. Санитарно-микробиологическое исследование фармацевтических препаратов. Методы исследования фармацевтических препаратов на стерильность. Оценка результатов исследования.
34. Стерилизация. Режимы стерилизации в учреждениях здравоохранения. Контроль режимов стерилизации в учреждениях здравоохранения.
35. Дезинфекция. Методы проведения дезинфекции в учреждениях здравоохранения. Контроль дезинфекции в учреждениях здравоохранения.
36. Нормальная микробиота полости рта. Возбудители заболеваний зубов, пародонта, слизистой оболочки полости рта.(36)
37. Нормальная микробиота пищевода, желудка. Материал для исследования. Правила отбора и доставки материала в лабораторию при эзофагогастроскопии.

38. Нормальная микробиота желудка. Микробиологические исследования биопсийных материалов и желудочного сока.
39. Хеликобактерная инфекция. Характеристика, клинические проявления. Методы диагностики хеликобактерной инфекции.
40. Лабораторная диагностика кампилобактериоза. Особенности выделения и идентификации *Campylobacter jejuni*.
41. Алгоритм микробиологической диагностики при диарее, вызванной истинными бактериальными патогенами.
42. Понятие «инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи». Причины возникновения.
43. Нозокомиальные инфекции, причины и факторы, предрасполагающие к возникновению. Проблемы ИСМП в современных условиях.
44. Инфекционный контроль в стационаре.
46. Методы диагностики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.
46. Виды патологического материала для микробиологического исследования, сроки его взятия, условия хранения и транспортировки.(29)
47. Понятие «бактериемия, сепсис». Основные звенья патогенеза сепсиса. Катетер-ассоциированный сепсис.
48. Синдром системного воспалительного ответа, критерии. Особенности современной этиологии сепсиса.
49. Показания для бактериологического исследования крови, правила забора крови. Микробиологическое исследование. Оценка результатов исследования гемокультур.
50. Острые гнойные бактериальные менингиты, Малоизвестные бактерии - возбудители менингитов. Менингиты, вызванные патогенными грибами.
51. Микробиологическая диагностика бактериальных менингитов: исследование цереброспинальной жидкости, крови, носоглоточной слизи для выявления бактерионосительства.
52. Нормальная микробиота мочевыводящей системы, ее значение. Этиология, патогенез воспалительных процессов мочевыводящих путей.
53. Алгоритм микробиологического обследования при острых инфекциях мочевой системы, оценка результатов исследования.
54. Нормальная микробиота верхних дыхательных путей. Основные возбудители инфекционных заболеваний ВДП. Показания для микробиологической диагностики.
55. Этиология внегоспитальных пневмоний, показания для микробиологического исследования, клинический материал.
56. Этиология госпитальных пневмоний, пневмоний у больных на ИВЛ. Клинический материал для исследования.
57. Основные методы микробиологического исследования при пневмонии, интерпретация полученных результатов исследования.
58. Атипичные пневмонии, основные возбудители, вызывающие их, микробиологические методы диагностики.

59. Характеристика возбудителя и лабораторная диагностика болезни легионеров.
60. Туберкулез органов дыхания, характеристика возбудителей. Патологический материал для исследования, микробиологические методы диагностики.
61. Бактериоскопическое исследование при туберкулезе. Процедура приготовления мазков, методы окраски. Учет результатов.
62. Методы серодиагностики туберкулеза. Молекулярно-генетические методы детекции.
63. Микобактериозы, классификация микобактерий. Отличительные особенности типичных микобактерий от атипичных.
64. Возбудители актиномикозов и нокардиозов. Принципы микробиологической диагностики, выделение и идентификация возбудителя.
65. Вагинальный микробиоценоз женщин репродуктивного возраста, степени чистоты влагалища.
66. Дисбиоз влагалища, бактериологическая диагностика. Бактериальный вагиноз, неспецифический вагинит, критерии постановки диагноза.(29)
67. Урогенитальный хламидиоз, алгоритм микробиологического исследования.
68. Урогенитальный микоплазмоз и уреаплазмоз, алгоритм микробиологического исследования.
69. Микробиологическая диагностика урогенитального кандидоза. Основные виды грибов рода *Candida*, их морфологическая и культуральная характеристика. Условия возникновения кандидозов, профилактика и лечение.
70. Гонорея: этиология, патогенез, клиническая картина. Микробиологическая диагностика, профилактика.
71. Сифилис, этиология, патогенез, микробиологические методы диагностики сифилиса.
72. Основные методы диагностики вирусных инфекций: вирусоскопический, вирусологический (культура клеток, питательные среды), иммунологические, молекулярно-генетический.
73. Энтеральные гепатиты: гепатит А, Е, основные диагностические маркеры.
74. Парентеральные гепатиты. Характеристика возбудителей. Эпидемиология, отличительные особенности течения.
75. Гепатит В. Основные маркеры гепатита В. Методы, применяемые для обнаружения различных маркеров, предикторы хронизации процесса.
76. Гепатит С, отличительная особенность вируса. Вирусные маркеры. Основные методы в диагностике гепатита С.
77. Вирус гепатита D, понятие коинфекции и суперинфекции. Лабораторная диагностика заболевания.
78. Основные возбудители острых вирусных инфекций верхних дыхательных путей, микробиологические методы диагностики.

79. Характеристика возбудителей гриппа, основные методы диагностики.
80. Вирусы парагриппа, респираторно-синцитиальный и аденовирусы. Основные методы диагностики заболеваний, вызванных этими вирусами.
81. Коронавирусная инфекция, характеристика, клинические проявления, лабораторные методы диагностики. Методы профилактики.
82. Вирус эпидемического паротита, характеристика, клинические проявления, лабораторные методы диагностики.
83. Вирус ветряной оспы и опоясывающего герпеса, персистенция в организме человека, антигены. Лабораторная диагностика.
84. Характеристика вируса краснухи. Краснуха беременных, врожденная краснуха. Клинические проявления, методы диагностики.
85. Корь, характеристика возбудителя заболевания, особенности клиники, лабораторная диагностика.
86. Вирусы простого герпеса (1 и 2 типов), материал для исследования, методы диагностики герпесвирусной инфекции.
87. Цитомегаловирусная инфекция. Клинические формы, материал для исследования. Методы лабораторной диагностики.
88. Вирус Эпштейна-Барр, микробиологическая диагностика инфекций, вызываемых вирусом.
89. Папилломавирусной инфекция, характеристика возбудителя, клинические проявления, лабораторная диагностика.
90. Вирус бешенства. Основные методы диагностики бешенства. Вирусоскопический метод, вирусологический метод.
91. Классификация и характеристика вирусов, входящих в группу арбовирусов.
92. Основные методы диагностики клещевого энцефалита, материал для исследования. Серологическая диагностика.
93. Основные методы диагностики болезни Лайма, материал для исследования. Серологическая диагностика.
94. Трансмиссивные вирусные геморрагические лихорадки. Этиопатогенез. Вирусологическая диагностика.
95. Особенности строения и репродукции вируса иммунодефицита человека.
96. Сроки появления вирусных маркеров при ВИЧ. Методы обнаружения антител. Иммунохроматографический, иммуноферментный метод, иммуноблоттинг, ПЦР. Определения вирусной нагрузки.
97. Стадии ВИЧ-инфекции, лабораторная диагностика, прогноз прогрессирования заболевания.
98. Основные возбудители оппортунистических СПИД-ассоциированных инфекций. Методы оценки иммунного статуса.
99. Дифтерия: этиология, патогенез, клиническая картина. Микробиологическая диагностика дифтерии. Материал для исследования.
100. Коклюш: этиология, патогенез, клиническая картина. Микробиологическая диагностика коклюша. Материал для исследования.

101. Скарлатина, этиология, патогенез, клиническая картина. Микробиологическая диагностика скарлатины.
102. Поверхностные микозы. Этиология. Материал для исследования. Микробиологическая диагностика.
103. Подкожные микозы. Этиология. Материал для исследования. Микробиологическая диагностика.
104. Системные микозы: возбудители, микробиологические методы диагностики.
105. Основные возбудители паразитарных болезней, вызванных простейшими. Методы микробиологической диагностики.
106. Малярия – характеристика возбудителя, исследование крови на выявление возбудителя малярии.
107. Основные возбудители паразитарных болезней, вызванных гельминтами. Лабораторные методы диагностики гельминтозов.

Заведующий кафедрой КЛДАИ
д.м.н., профессор

И.А. Новикова