

Бактериология (ВО) Высшая категория

1. Показано ли определение антибиотикорезистентности при выделении пневмококка из нестерильного локуса:

- а) показано ддм методом
- б) показано методом серийных разведений
- в) иногда по показаниям, методом серийных разведений
- г) достаточно определить продукцию бета-лактамаз или скининговый тест с оксациллином 1 мкг

2. К I группе патогенности относится:

- а) *e.coli*
- б) *y.pestis*
- в) *s.aureus*
- г) *b.parapertussis*

3. Какие критерии используются для установления этиологической значимости условно-патогенных бактерий при выделении из патологического материала:

- а) степень обсеменения
- б) множественная устойчивость к антибактериальным препаратам
- в) повторность выделения в нарастающем количестве
- г) верно всё перечисленное

4. Бактерии, не входящие в состав нормобиоза влагалища:

- а) *staphylococcus sp.*
- б) *lactobacillus sp.*
- в) *corinebacterium sp.*
- г) *s. haemoliticus* бета серогруппы b (*s. agalactiae*)

5. Неверное утверждение, что:

- а) аспергиллы обитают повсеместно (воздух, почва, вода)
- б) основные возбудители аспергиллезов у человека – *a.fumigatus*, *a.niger*, *a.flavus*
- в) аспергиллы особо опасны для лиц с иммунодефицитом
- г) заболевание контагиозное и передается от человека к человеку

6. «Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП) – это инфекции, развившиеся...:

- а) у пациентов в стационаре
- б) у пациентов в амбулаторно-поликлинических учреждениях
- в) у медицинского персонала при оказании медицинской помощи
- г) при оказании любых видов медицинской помощи, а также у медицинского персонала в результате их профессиональной деятельности

7. Наиболее специфический и чувствительный биохимический показатель крови, подтверждающий бактериальную этиологию инфекции:

- а) с - реактивный протеин
- б) прокальцитонин
- в) лактатдегидрогеназа
- г) о - стрептолизин

8. Возбудитель менингита, который наиболее эпидемиологически значим в молодом возрасте:

- а) *s. agalactiae*
- б) *h. influenzae*
- в) *n. meningitidis*
- г) *s. pneumoniae*

9. От чего зависит эффективность эпидемиологического надзора в МУ за инфекциями, вызываемыми резистентными микроорганизмами:

- а) получения качественных клинических образцов от пациентов
- б) успешного выделения возбудителей
- в) адекватного определения чувствительности к антибиотикам
- г) от всего перечисленного

10. Вид клостридий, вызывающий псевдомембранозный колит:

- а) *c. bifermentans*
- б) *c. difficile*
- в) *c. septicum*
- г) *c. sporogenes*

11. Микроорганизмы, которые являются внутриклеточными паразитами:

- а) бактерии и вирусы
- б) бактерии и простейшие
- в) вирусы и риккетсии
- г) вирусы и простейшие

12. Группы микроорганизмов по типу дыхания:

- а) анаэробы и аэробы
- б) автотрофы и гетеротрофы
- в) автотрофы и аэробы
- г) анаэробы и гетеротрофы

13. Вещества микробной клетки - биологические катализаторы:

- а) нуклеиновые кислоты
- б) белки
- в) липиды
- г) ферменты

14. Морфологический признак, позволяющий дифференцировать грибы рода *Candida* от истинных дрожжей:

- а) наличие псевдомицелия
- б) наличие бластоспор
- в) наличие хламидоспор
- г) всё перечисленное

15. Признак, который не относится к абсолютным показаниям для поведения микробиологического исследования крови:

- а) стойкая гипертермия
- б) гипотермия
- в) лейкоцитоз
- г) нарушение кЩс

16. Микроорганизм, который не входит в нормобиоз носовых ходов:

- a) corynebacterium sp.
- б) s. aureus
- в) h. influenzae
- г) s. haemolyticus альфа

17. Метод окраски, используемый для изучения морфологических и тинкториальных свойств кислотоустойчивых бактерий:

- a) по бурри-гинсу
- б) по ожешко
- в) по цию-нильсену
- г) по граму

18. Инфекции, возникающие на фоне уже имеющегося заболевания:

- a) смешанные инфекции
- б) микстинфекции
- в) реинфекции
- г) суперинфекции

19. Антибиотик выбора при выделении MRSA:

- a) амоксициллин/клавуланат
- б) ванкомицин или линезолид
- в) кларитромицин
- г) ципрофлоксацин

20. Антибиотик, который не обладает антисинегнойным эффектом:

- a) пиперациллин
- б) ципрофлоксацин
- в) эртапенем
- г) имипенем

21. Оцените этиологическую значимость возбудителя при исследовании отделяемого слизистой зева у пациента с ангиной (выделен БГСА 10*1 КОЕ):

- a) колонизация

б) носительство

в) значим

г) не значим

22. Количество особей E.coli, которые находятся в 1 ед. объема

а) мафам

б) коли-титр

в) омч

г) коли-индекс

23. Микроорганизм, который не относится к грамположительным аэробным коккам:

а) streptococcus sp.

б) criptococcus sp.

в) planococcus sp.

г) leuconostoc sp.

24. Ведущий патоген при остром неосложненном пиелонефрите:

а) s. epidermidis

б) e. coli

в) p. aeruginosa

г) k. pneumoniae

25. Метод окраски для изучения тинкториальных свойств микроорганизмов:

а) по нейссеру

б) по граму

в) по ожешко

г) по бурри

26. Метод окраски для выявления капсул:

а) по нейссеру

б) по граму

в) по ожешко

г) по бурри

27. Наиболее частый возбудитель внебольничных пневмонии у пациентов до 60 лет без клинических фактов риска:

а) m. pneumoniae

б) h. influenzae

в) s. pneumoniae

г) c. pneumoniae

28. Антибиотик, к которому отмечается наиболее высокая резистентность среди S. pneumoniae в России:

а) амоксициллин

б) эритромицин

в) моксифлоксацин

г) тетрациклин

29. Этиотропная терапия инфекции предусматривает:

а) выбор антибиотика, исходя из представлений врача о предполагаемом возбудителе

б) выбор препарата, исходя из клинических рекомендаций по терапии инфекции

в) выбор антибиотика по результатам микробиологических исследований

г) выбор антибиотика, исходя из локальных данных

30. Метод для изучения подвижности бактерии:

а) по ожешко

б) "раздавленная" капля

в) по граму

г) по нейссеру

31. Диагностический значимая степень бактериурии при острых осложненных пиелонефритах у мужчин:

а) 10^3 кое /мл

б) 10^4 кое /мл

в) 10^5 кое /мл

г) г. 10^6 кое /мл

32. Основные свойства плазмид:

- а) продуцируют различные бав
- б) несут определённую генетическую информацию
- в) постоянно присутствуют в бактериальной клетке
- г) являются фактором патогенности

33. Диагностическая значимая степень обсеменения при исследовании промывных вод бронхов:

- а) 10^3 кое /мл
- б) 10^4 кое /мл
- в) 10^5 кое /мл
- г) 10^6 кое /мл

34. Факторы, влияющие на рост бактерий:

- а) содержание в окружающей среде неорганических ионов
- б) парциальное давление двуокиси углерода и кислорода
- в) содержание в окружающей среде органических соединений
- г) все перечисленные

35. Показатели, которые не являются санитарно-показательными при проведении производственного контроля воздушной среды в медицинских организациях:

- а) колибактериофаги
- б) золотистый стафилококк
- в) общая микробная обсеменённость
- г) грибы

36. Наиболее значимый метод диагностики оппортунистических инфекций:

- а) микроскопический
- б) иммунологический
- в) микробиологический
- г) аллергический

37. Наиболее значимые данные микробиологических исследований для интерпретации результатов:

- а) локус, из которого выделен возбудитель
- б) количественные показатели обсеменения клинического материала
- в) идентичность антибиотикограммы выделенных возбудителей
- г) все перечисленное верно

38. Для определения чувствительности стафилококков к бета – лактамным антибиотикам в рутинной практике верно утверждение:

- а) необходимо определять чувствительность именно к тому препарату, который назначен пациенту
- б) достаточно определить чувствительность к цефокситину
- в) необходимо определять мпк для цефазолина
- г) все выше перечисленное

39. Основные культуральные особенности бактерий рода *Haemophilus*:

- а) требуют присутствия ростовых факторов в среде
- б) требуют внесения сыворотки в среду
- в) нуждаются во внесении в среду угля или прочих адсорбентов метаболитов
- г) требуют создания анаэробных условий для культивирования

40. Обязательная структура для обычных бактериальных клеток:

- а) жгутики
- б) капсула
- в) клеточная стенка
- г) генофор (нуклеоид)

41. Компонент клеточной стенки, отсутствующий у грамотрицательных бактерий:

- а) пептидогликан
- б) липиды
- в) тейхоевые кислоты
- г) белок а

42. Морфологические структуры бактерий и особенности строения, обуславливающие положительную или отрицательную окраску по Граму:

- а) клеточная стенка

- б) капсула
- в) цитоплазма
- г) генофор

43. Инфекции, вызванные проведением медицинских процедур, это:

- а) нозокомиальные
- б) оппортунистические
- в) ятрогенные
- г) суперинфекции

44. Экзогенные источники возбудителей хирургических раневых инфекций:

- а) мочеполовая система
- б) желудочно-кишечный тракт
- в) воздухоносные пути
- г) руки медицинского персонала

45. Термин «инфекционный иммунитет» - это:

- а) невосприимчивость к инфекционным агентам вообще
- б) иммунитет, приобретённый в результате введения готовых ат против какого-либо возбудителя
- в) иммунитет, развившийся в результате выздоровления после инфекционной болезни
- г) иммунитет, развившийся в результате передачи ат к инфекционным агентам от матери к плоду

46. Для какого грибкового заболевания характерно наличие капсулированных дрожжевых клеток в препаратах, окрашенных тушью?

- а) гистоплазмоз
- б) кокцидиоидомикоз
- в) криптококкоз
- г) бластомикоз

47. Локализация наследственной информации в бактериальной клетке:

- а) цитоплазматическая мембрана
- б) генофор (нуклеоид)

- в) митохондрии
- г) мезосомы

48. Патогенные грибы, которые не вызывают микозы кожи и её придатков:

- а) виды trichophyton
- б) виды microsporum
- в) виды epidermophyton
- г) виды aspergillus

49. Признаки, характерные для всех патогенных энтеробактерий:

- а) ферментация глюкозы
- б) наличие о-аг
- в) наличие лпс
- г) нет ферментации лактозы

50. Наиболее значимый фактор патогенности холерного вибриона:

- а) нейраминидаза
- б) эндотоксин
- в) экзотоксин
- г) протеолитические ферменты

51. Морфологические и тинкториальные свойства сальмонелл:

- а) грамотрицательные неподвижные споронеобразующие коккобактерии с капсулами
- б) грамотрицательные подвижные споронеобразующие палочки без капсул
- в) грамположительные подвижные капсулированные спорообразующие палочки
- г) грамположительные споронеобразующие бактерии неправильной формы

52. Факторы, определяющие вирулентность Bordetella pertussis:

- а) коклюшный токсин
- б) микроворсинки
- в) гистамин-сенсibiliзирующий фактор
- г) эндотоксин

53. Лабораторный тест, положительный результат которого с высокой вероятностью

указывает на пневмококковую инфекцию:

- а) наличие в мазках грамположительных кокков, располагающихся цепочками
- б) чувствительность к оптохину
- в) альфа-гемолиз на ка
- г) рост в присутствии солей жёлчных кислот

54. Признак, позволяющий дифференцировать энтерококк от стрептококка:

- а) чувствительность к оптохину
- б) неприхотливость к питательным средам
- в) способность гидролизовать эскулин в присутствии 40% солей жёлчных кислот
- г) образование каталазы

55. Клостридия, не вызывающая газовую анаэробную инфекцию:

- а) *s. difficile*
- б) *s. septicum*
- в) *s. perfringens*
- г) *s. histolyticum*

56. Для какого типа микроскопической техники готовят нативные неокрашенные препараты?

- а) для стандартной световой микроскопии
- б) для фазово-контрастной микроскопии
- в) для люминесцентной микроскопии
- г) для электронной микроскопии

57. Основной возбудитель амбулаторных инфекции кожи, мягких тканей (ИКМТ):

- а) *s. aureus*
- б) *s. epidermidis*
- в) *s. pneumoniae*
- г) *s. pyogenes*

58. У амбулаторных пациентов с ИКМТ микробиологические исследования:

- а) являются обязательными

- б) необходимы при неэффективности стартовой терапии
- в) проводятся только в научных целях
- г) не требуются

59. Факторы, обуславливающие резистентность бактерий к лекарственным средствам:

- а) наличие плазмид лекарственной устойчивости
- б) уменьшение количества либо полное отсутствие рецепторов для взаимодействия препарата с микробной клеткой
- в) индуцированная применением антимикробных препаратов селекция устойчивых штаммов
- г) все вышеперечисленные

60. Возбудитель поздней вентилятор-ассоциированной пневмонии:

- а) *s.pneumoniae*
- б) *h.influenzae*
- в) *s.aureus*
- г) *p.aeruginosa*

61. Терминальное расположение спор, придающее им вид «барабанных палочек», характерно для:

- а) *b. anthracis*
- б) *c. botulinum*
- в) *c. perfringens*
- г) *c. tetani*

62. Возбудитель мягкого шанкра:

- а) *haemophilus influenzae* биовар *aegyptius*
- б) *gardnerella vaginalis*
- в) *chlamydia trachomatis*
- г) *haemophilus ducreyi*

63. Функции запасных гранул у бактерий:

- а) депо метаболитов

- б) депо воды
- в) депо питательных веществ
- г) депо ферментов

64. Микроорганизмы - частые продуценты БЛРС?

- а) *s. aureus*
- б) *p. aeruginosa*
- в) *s. pneumoniae*
- г) *k. pneumoniae*

65. Штаммы стафилококков, относящиеся к «госпитальным»:

- а) цефокситинорезистентные
- б) имеющие фермент лецитиназу
- в) коагулазоположительные
- г) гемолизирующие

66. Штаммы УПЭ, относящиеся к «госпитальным»:

- а) блрс (+)
- б) блрс (-)
- в) гентамицинорезистентные
- г) ампициллинорезистентные

67. Оптимальная кратность проведения планового ВЛКК при постановке антибиотикорезистентности:

- а) ежедневно
- б) один раз в три дня
- в) один раз в неделю
- г) один раз в месяц

68. Кратность исследования медицинских изделий многократного применения на стерильность при проведении планового производственного контроля в соответствии с действующими НТД:

- а) ежедневно
- б) один раз в три дня

в) один раз в неделю

г) один раз в месяц

69. Антибиотики широкого спектра действия:

а) оксациллин

б) амоксициллин

в) кларитромицин

г) фосфомицин

70. Антистафилококковый антибиотик:

а) амоксициллин

б) гентамицин

в) кларитромицин

г) ванкомицин

71. Какой тест не используется для видовой идентификации *S. aureus*?

а) ферментация маннита в аэробных и анаэробных условиях

б) коагулазный тест

в) наличие лецитиназы на желточно-солевом агаре

г) ферментация глюкозы

72. Антибиотик узкого спектра действия:

а) гентамицин

б) амоксициллин

в) эртапенем

г) оксациллин

73. Наиболее часто используемый метод определения антибиотикорезистентности микроорганизмов в практических лабораториях:

а) «двойных дисков»

б) диско-диффузионный

в) серийных разведений

г) е-тестов

74. Дифференциальный биохимический тест, который используют в практических лабораториях для внутривидовой идентификации *K. pneumoniae* и *K. oxytoca*:

- а) ферментация лактозы
- б) образование индола
- в) температурный тест 45° c
- г) газообразование при ферментации лактозы при 44° c

75. Если в моче обнаружены микроорганизмы в количестве 10*4 КОЕ/мл, то это:

- а) клинически значимая бактериурия
- б) транзиторная бактериурия
- в) неясная бактериурия
- г) не значимая бактериурия

76. Дифференциальный биохимический тест, который не используют в практических лабораториях для родовой идентификации *Klebsiella spp.* и *Enterobacter spp.*:

- а) ферментация лактозы
- б) образование индола
- в) декарбоксилирование орнитина
- г) изучение подвижности

77. Дифференциальный биохимический тест, который не используют в практических лабораториях для идентификации НГОБ и семейства энтеробактериальных:

- а) наличие фермента цитохромоксидазы
- б) наличие фермента плазмокоагулазы
- в) окисление глюкозы
- г) изучение подвижности

78. Тест, который не используется в практических лабораториях для идентификации БГСА в соответствии с требованиями ВОЗ:

- а) определение аэробного типа гемолиза
- б) определение анаэробного типа гемолиза
- в) определение толерантности к бацитрацину

г) определение толерантности к оптохину

79. Локусы, которые чаще колонизируются *S. saprophyticus*:

а) слизистая оболочка мочеиспускательного канала

б) кожные покровы

в) слизистая оболочка пищеварительного тракта

г) слизистая оболочка верхних дыхательных путей

80. Наиболее частыми продуцентами карбапенемаз среди энтеробактериальных являются:

а) *e. coli*

б) *k. pneumoniae*

в) *proteus sp.*

г) *enterobacter sp.*

81. Стрептококки, вызывающие чаще всего инфекции мочеполовой системы:

а) группы а

б) группы в

в) группы d

г) группы g

82. Основным патогеном при внебольничных пневмониях и отитах является:

а) *s. pneumoniae*

б) *k. pneumoniae*

в) вирусы

г) *m. pneumoniae*

83. Естественным биотопом *H. influenzae* является:

а) гладкие кожные покровы

б) слизистые ЖКТ

в) слизистые носоглотки

г) слизистые очеполового тракта

84. Универсальной дифференциально-диагностической средой для патогенных

энтеробактерий являются питательные среды, содержащие сахара:

- а) глюкозу
- б) сорбит
- в) инозит
- г) лактозу

85. Микроорганизм, который наиболее вероятно может являться предположительным в этиологии сепсиса при локализации первичного очага инфекции во внутривенном катетере:

- а) *k. pneumoniae*
- б) *mrse*
- в) *p. aeruginosa*
- г) *e. coli*

86. Микроорганизм, который не относится к контаминирующим при исследовании мокроты:

- а) *h. influenzae*
- б) кокк стафилококки
- в) *s. haemolyticus* альфа
- г) *candida sp.*

87. К клиническим и лабораторным признакам острого неосложненного цистита у женщин относится:

- а) дизурия
- б) боль в надлобковой области
- в) отсутствие симптомов в течение 4-х недель до этого
- г) все перечисленные

88. Иммуитет, обусловленный введением вакцины, называется:

- а) естественный приобретенный иммунитет
- б) инфекционный иммунитет
- в) пассивно приобретенный иммунитет
- г) активно приобретенный иммунитет

89. Наиболее типичный локус P.aeruginosa у здоровых людей:

- а) волосистая часть головы
- б) кожа паха
- в) ладонная поверхность кистей
- г) слизистая оболочка кишечника

90. Микроорганизм, инфицирующий плод при прохождении по родовым путям и способный вызвать менингит новорожденного:

- а) s.agalactiae
- б) s.pneumoniae
- в) s.epidermidis
- г) s.aureus

91. Аминокислота, присутствующая в питательной среде, для определения способности бактерий к образованию индола:

- а) триптофан
- б) аргинин
- в) лизин
- г) фенилаланин

92. Степень бактериурии при микроскопии мочи по Граму в случае обнаружения 1 микробной клетки в полях зрения:

- а) 10^2 кое/мл
- б) 10^3 кое/мл
- в) 10^4 кое/мл
- г) 10^5 кое/мл

93. Микроорганизм из рода энтеробактерий, характеризующийся наличием постоянной капсулы:

- а) escherichia sp.
- б) klebsiella sp.
- в) proteus sp.
- г) morganella sp.

94. Микроорганизм, обладающий способностью образовывать капсулу при

неблагоприятных условиях:

- а) k.pneumoniae
- б) p.aeruginosa
- в) s.aureus
- г) s.pneumoniae

95. Бактерии, у которых жгутики расположены по всей поверхности:

- а) политрихи
- б) перитрихи
- в) лофотрихи
- г) амфитрихи

96. Укажите свойства, характерные для инфекционных болезней:

- а) специфичность
- б) контагиозность
- в) цикличность
- г) все перечисленное

97. Рекомендуемая температура инкубирования микроорганизмов при постановке опыта определения антибиотикорезистентности:

- а) 35° c
- б) 36°c
- в) 37° c
- г) 40° c

98. Действующее нормативно-техническое требование к толщине питательной среды при определении чувствительности микроорганизмов к антибиотикам:

- а) 4,0 мм
- б) 2,5 мм
- в) 3,0 мм
- г) 3,5 мм

99. Название сине-зеленого пигмента, продуцирующего P.aeruginosa:

- а) пиоцианин
- б) пиорубин
- в) пиомеланин
- г) l-оксифеназин

100. Вид взаимоотношения, при котором один микроорганизм выделяет метаболиты, стимулирующие рост других микроорганизмов:

- а) эктосимбиоз
- б) метабиоз
- в) антагонизм
- г) сателлизм

101. Исследуемый клинический биологический материал для диагностики листериоза:

- а) кровь
- б) ликвор
- в) меконий
- г) любой из перечисленных

102. Микроорганизм, который лизируется в течение 30 минут под действием дезоксихолата натрия:

- а) *s.pyogenes*
- б) *s.pneumoniae*
- в) *s.agalactiae*
- г) *e.faecalis*

103. Представитель семейства Enterobacteriaceae, продуцирующий сероводород:

- а) *k. pneumoniae*
- б) *s. putrefaciens*
- в) *e. cloacae*
- г) *p. vulgaris*

104. Какие структуры обязательны для L-форм бактерий?

- а) клеточная стенка, цитоплазматическая мембрана, генофор

- б) клеточная стенка, цитоплазматическая мембрана, цитоплазма, генофор
- в) капсула, клеточная стенка, цитоплазматическая мембрана, цитоплазма, генофор
- г) цитоплазматическая мембрана, цитоплазма, генофор

105. Микроорганизм, который вызывает угри:

- а) s.aureus
- б) s.epidermidis
- в) p. acnes
- г) s.saprophyticus

106. Микроорганизм, для культивирования которого используется питательная среда Мак-Конки с сорбитолом:

- а) e.coli o157:h7
- б) k.pneumoniae
- в) salmonella sp.
- г) p.aeruginosa

107. Какой из перечисленных микроорганизмов не относится к III группе патогенности:

- а) c.diphtheriae
- б) m.tuberculosis
- в) b.anthraxis
- г) t.pallidum

108. На какие питательные среды предпочтительнее производить посев отделяемого глаз:

- а) кровяной агар, желточно-солевой
- б) кровяной агар, среда сабуру
- в) кровяной, "шоколадный" агары
- г) кровяной агар

109. Сколько компонентов содержат сложные питательные среды?

- а) более 1-2 компонентов
- б) более 2-3 компонентов

в) более 3-4 компонентов

г) более 4-5 компонентов

110. Консервирующей питательной средой является:

а) кровяной агар

б) глицериновый консервант

в) тиогликолевая среда

г) сахарный бульон

111. Какую порцию желчи при дуоденальном зондировании предпочтительнее направлять на микробиологическое исследование:

а) а

б) в

в) с

г) не имеет значения

112. Питательная среда, используемая для выявления ферментации лактозы и глюкозы, называется:

а) среда Олькеницкого

б) среда Левина

в) среда Симмонса

г) среда Эндо

113. Наиболее частым возбудителем острого остеомиелита является:

а) *S. pyogenes*

б) *S. epidermidis*

в) *S. aureus*

г) *S. saprophyticus*

114. Укажите наиболее характерные культуральные особенности рода *Serratia*:

а) не растут при низких температурах

б) требовательны к составу питательных сред

в) отличаются сравнительно медленным ростом *in vitro*

г) образуют пигменты

115. Укажите наиболее распространенный метод окраски возбудителей туберкулеза:

а) по Цилю-Нильсену

б) по Романовскому-Гимзе

в) по Киньону

г) по Граму

116. Какие кокковидные бактерии не способны синтезировать каталазу:

а) стафилококки

б) менингококки

в) пневмококки

г) гонококки

117. Морфология *Corynebacterium* sp.

а) грам (+) полиморфные палочки

б) грам (+) палочки со спорами

в) грам (-) палочки

г) грам (+) кокки

118. Селективные питательные среды для первичного посева биологических материалов на *C.diphtheriae*:

а) кровяной агар

б) среды с теллуридом калия

в) шоколадный агар

г) сывороточный агар

119. Набор питательных сред для культивирования *N.meningitidis*:

а) кта, сывороточный агар

б) кровяной агар, шоколадный агар

в) сывороточный агар, шоколадный агар

г) шоколадный агар, кта

120. Основными группами санитарно-показательных микроорганизмов являются

- а) стрептококки, стафилококки, энтерококки, бгкп
- б) энтерококки, стафилококки, бгкп, clostridium perfringens
- в) бгкп, протеи, сальмонеллы, e.coli
- г) clostridium perfringens, сульфит-редуцирующие клостридии и др. анаэробные бактерии

121. Смывы с объектов внешней среды на УПМ в лаборатории с целью внутрिलाбораторного контроля проводятся

- а) 1 раз в неделю
- б) 1 раз в месяц
- в) 1 раз в квартал
- г) 1 раз в 6 месяцев

122. Отметьте санитарно-показательные микроорганизмы при исследовании смывов с объектов внешней среды:

- а) золотистый стафилококк, энтерококки
- б) энтеробактерии
- в) псевдомонады и неферментирующие грам (-) палочки
- г) все ответы верны

123. Какой материал необходимо исследовать дополнительно при выявлении обильного обсеменения грудного молока:

- а) фекалии ребенка
- б) фекалии матери
- в) отделяемое слизистой зева у ребенка
- г) отделяемое слизистой зева у мамы

124. Какой биохимический показатель крови более чувствительный и специфический, позволяющий подтвердить бактериальную этиологию сепсиса:

- а) повышение с-реактивного белка
- б) повышение прокальцитонина
- в) повышение лдг
- г) повышение щф

125. Стрептококки какой группы могут расти в присутствии 40% желчи и осуществлять гидролиз эскулина:

- а) группы а
- б) группы в
- в) группы с
- г) группы d

126. Какой стафилококк может вызывать пищевые отравления:

- а) *s.epidermidis*
- б) *s.saprophyticus*
- в) *s.aureus*
- г) *s.haemolyticus*

127. Какой вид грибов р.Candida характеризуется природной резистентностью к флуконазолу:

- а) *c.albicans*
- б) *c.krusei*
- в) *c.glabrata*
- г) *c.tropicalis*

128. Оптимальное количество флаконов для микробиологического исследования крови:

- а) 1-2
- б) 2-3
- в) 3-4
- г) 5 и более

129. Срок годности дисков с дифтерийным анатоксином:

- а) 1 неделя
- б) 1 месяц
- в) 6 месяцев
- г) 1 год

130. Пигментобразующие нейссерии:

- а) *n.meningitidis*, *n.subflava*

- б) n.subflava, n.flavescens
- в) n.gonorrhoeae, n.meningitidis
- г) n.flavescens, n.gonorrhoeae

131. Источником контаминации при исследовании крови может быть:

- а) кожа пациента
- б) руки медицинского персонала
- в) оборудование, использованное для взятия образца
- г) все перечисленное

132. Возбудителем коклюша является:

- а) в. pertussis
- б) в. parapertussis
- в) в. bronchiseptica
- г) в. catarrhalis

133. Какое максимальное количество дисков можно помещать на чашку Петри диаметром 90 мм при определении антибиотикочувствительности:

- а) 5
- б) 6
- в) 7
- г) 8

134. При посеве мочи по Голду петля обжигается:

- а) после сектора а
- б) после i, ii секторов
- в) после каждого сектора
- г) не обжигается

135. Для снятия полиагглютинабельности *S. sonnei* необходимо:

- а) заморозить на 24 часа
- б) прогреть при 100°С – 60 минут
- в) прогреть при 100°С – 10 минут

г) прогреть при 50°С – 10 минут

136. Оптимальная температура культивирования *Yersinia* sp.:

а) 22-28°С

б) 35-37°С

в) 45°С

г) 52°С

137. К какому антибиотику имеет природную устойчивость *Enterococcus faecium*:

а) ванкомицин

б) ципрофлоксацин

в) ампициллин

г) тигециклин

138. Препараты выбора для лечения энтерококковой инфекции:

а) пенициллины

б) цефалоспорины ii-iii

в) аминогликозиды в повышенных дозах

г) фторхинолоны

139. Какие из факторов, высвобождающиеся при прогреве эритроцитов барана, обеспечивают рост *H.influenzae*:

а) коагулаза

б) над

в) гемоглобин

г) гемолизин

140. Срок годности питательной среды Мюллер-Хинтона при температуре 4-8°С:

а) 7 суток

б) 10 суток

в) 14 суток

г) 1 месяц

141. Возбудителем скарлатины является:

- а) стрептококк группы а
- б) стрептококк группы в
- в) стрептококк группы с
- г) стрептококк группы d

142. При выделении из зева бета-гемолитического стрептококка не серогруппы А этиологически значимым считается титр:

- а) 10^1
- б) 10^2
- в) 10^3
- г) 10^4

143. Для проведения реакции агглютинации с диагностической эшерихиозной сывороткой ОКА необходима биомасса культур бактерии:

- а) лактозонегативных колонии
- б) лактозопозитивных колонии
- в) лактозодефективных колонии
- г) все варианты верны

144. К коагулазоположительным стафилококкам относится:

- а) *s. aureus*
- б) *s. epidermidis*
- в) *s. saprophyticus*
- г) *s. hominis*

145. Какие бактерии входят в состав нормальной микрофлоры влагалища:

- а) стафилококки
- б) лактобактерии
- в) коринеформные бактерии
- г) все ответы верны

146. Укажите самый приемлемый диапазон рН питательных сред для определения антибиотикочувствительности:

- а) 7,2-7,4

б) 6,5-6,8

в) 7,6-7,8

г) 6,9-7,1

147. Какой компонент висмут-сульфитного агара ингибирует рост грам(+) микрофлоры и УПЭ:

а) желчные соли

б) бриллиантовая зелень

в) теллурид калия

г) тетратионат натрия

148. pH питательной среды для культивирования *V. cholerae*:

а) 4,6-5,2

б) 5,0-5,5

в) 5,6-6,2

г) 7,6-8,2

149. Характер роста *V. cholerae* в щелочной пептонной воде:

а) равномерное помутнение среды

б) в виде осадка

в) в виде пленки на поверхности среды

г) в виде комочков внутри среды

150. Преобладающий в нашем регионе возбудитель сальмонеллеза:

а) *s. enteritidis*

б) *s. typhimurium*

в) *s. paratyphi*

г) *s. kottbus*

151. Какой метод относится к скрининговым при выявлении карбапенемаз:

а) *sim*-тест

б) *carba pr*-тест

в) определение чувствительности к меропенему

г) определение чувствительности к эртапенему

152. Укажите возможные варианты транспортировки пунктатов:

а) в шприце

б) во флаконе для гемокультуры

в) в среде для анаэробов

г) любой из перечисленных вариантов

153. В молекулах каких антибиотиков отсутствует бета-лактамное кольцо:

а) пенициллины

б) макролиды

в) монобактамы

г) карбапенемы

154. Какие из перечисленных микроорганизмов способны к образованию спор :

а) энтеробактерии

б) бактериоиды

в) клостридии

г) вибрионы

155. Какой антибиотик необходимо использовать для постановки теста - скрининга чувствительности стафилококков к бета-лактамным антибиотикам:

а) оксациллин

б) цефокситин

в) амоксилав

г) меропенем

156. Какое содержание антибиотика должно быть в диске с гентамицином для выявления резистентности высокого уровня у энтерококков:

а) 10 мкг

б) 30 мкг

в) 100 мкг

г) 120 мкг

157. Продукция каких ферментов относится к механизмам резистентности

энтеробактерий:

- а) бета-лактамаз расширенного спектра действия (esbl)
- б) цефалоспориноаз (ampc)
- в) карбапенемаз различных молекулярных классов
- г) всех перечисленных

158. Какого объема бактериологическую петлю необходимо использовать при посеве мочи по мировому стандарту:

- а) 2 мкл
- б) 3 мкл
- в) 5 мкл
- г) 10 мкл

159. Какой возбудитель уроинфекций относится к 1 группе по патогенному потенциалу:

- а) *k.pneumoniae*
- б) *e.coli*
- в) *p.aeruginosa*
- г) *a.baumannii*

160. Какой способ посева мочи является наиболее предпочтительным по действующим НТД:

- а) метод секторных посевов (по голду)
- б) несекторный метод (по мировому стандарту)
- в) полуколичественный штриховой метод (дипстрик)
- г) любой

161. Какой антибиотик используется для проведения СИМ-теста (метода инактивации карбапенемов):

- а) имипенем
- б) меропенем
- в) дорипенем
- г) эртапенем

162. Содержание антибиотика в диске с цефотаксимом для скрининг-теста

выявления продукции БЛРС:

- а) 5 мкг
- б) 10 мкг
- в) 20 мкг
- г) 30 мкг

163. К какому антибиотику *Stenotrophomonas maltophilia* имеет природную устойчивость :

- а) цефепим
- б) имипенем
- в) ко-тримоксазол
- г) ципрофлоксацин

164. Сколько часов необходимо инкубировать чашки при определении чувствительности энтерококков к ванкомицину ДДМ:

- а) 18 часов
- б) 20 часов
- в) 24 часа
- г) 28 часов

165. У каких микроорганизмов чувствительность можно определять только методом МПК:

- а) *neisseria* sp.
- б) анаэробы
- в) грибы
- г) у всех перечисленных

166. В каком случае нет необходимости определять чувствительность микроорганизма к антибиотикам:

- а) при рожистом воспалении
- б) при вторичном менингите
- в) при хроническом цистите
- г) при выделении *s.pneumoniae* из крови

167. Какую среду необходимо использовать для определения чувствительности

геофилов ДДМ:

- а) агар мюллера-хинтон 2
- б) агар мюллера-хинтон с добавлением: 5% дефибринированной лошадиной крови и 20 мг/л бета-над
- в) агар мюллера-хинтон с 2% глюкозой и 0,5 мкг/мл красителя метиленового синего
- г) агв-агар

168. Какой антибиотик является маркером продукции карбапенемаз:

- а) имипенем
- б) меропенем
- в) дорипенем
- г) эртапенем

169. К фенотипическим методам подтверждения продукции БЛРС относится:

- а) метод двойных дисков
- б) метод комбинированных дисков
- в) градиентный метод
- г) все перечисленные

170. К какому классу относятся КРС-карбапенемазы:

- а) а
- б) в
- в) с
- г) d

171. Какую порцию мочи необходимо собрать для микробиологического исследования при остром неосложненном цистите:

- а) среднюю накопительную
- б) первую накопительную
- в) среднюю дневную
- г) любую

172. Какие антибиотики используются для проведения метода «двойных дисков» для определения продукции БЛРС:

- а) цефалоспорины iii + незащищенные пенициллины
- б) цефалоспорины ii + амоксиклав
- в) цефалоспорины iii + амоксиклав
- г) цефалоспорин iv + ампициллин/сульбактам

173. К показаниям для микробиологического исследования мочи не относится:

- а) острый пиелонефрит
- б) острый гломерулонефрит
- в) наличие симптоматики имп у беременных
- г) неэффективность предшествующей антибиотикотерапии имп

174. Конститутивные ферменты микроорганизмов синтезируются:

- а) постоянно
- б) в присутствии субстрата
- в) при утрате гена – регулятора
- г) ничего из перечисленного

175. Бактериологический метод используется для диагностики:

- а) вирусного гепатита
- б) гриппа
- в) дизентерии
- г) вич-инфекции

176. Бактерии в S - форме образуют на плотных питательных средах колонии

- а) круглые, гладкие, с ровными краями
- б) шероховатые, с неровными краями
- в) зернистые
- г) бугристые

177. Сколько минут рабочего времени принимается за одну лабораторную единицу:

- а) 10
- б) 30
- в) 40

г) 60

178. Эндотоксином называется:

- а) фермент, расщепляющий клеточную стенку
- б) токсичный компонент клетки, освобождающийся при её гибели
- в) токсичный белок, вырабатываемый при её жизни
- г) все перечисленное

179. Для каких целей используют бактериофаги в медицине?

- а) диагностика
- б) типирование, выяснение источника инфекции
- в) лечение и профилактика
- г) все перечисленное

180. Какой объем мочи исследуется при посеве по Голду:

- а) 0,003 мл
- б) 0,005 мл
- в) 0,008 мл
- г) 0,010 мл

181. В какой паре антибиотиков отсутствует перекрестная резистентность:

- а) амикацин-гентамицин
- б) цефотаксим-цефтриаксон
- в) ципрофлоксацин-левофлоксацин
- г) во всех

182. В обычных лабораториях основной метод диагностики бруцеллеза:

- а) бактериологический
- б) биологический
- в) серологический
- г) микроскопический

183. Основной возбудитель туберкулеза человека:

- а) *m. tuberculosis*

б) m. intracellulare

в) m. bovis

г) m. leprae

184. У каких микроорганизмов рекомендуется проведение нитроцефинового теста для определения продукции бета-лактамаз:

а) s.pneumoniae

б) n.meningitidis

в) h.influenzae

г) n.gonorrhoeae

185. Методом микробиологического исследования воздуха является:

а) аспирационный

б) титрационный

в) фильтрационный

г) газонный метод

186. К какому антибиотику необходимо дополнительно определять чувствительность E.coli при ИМВП у беременных:

а) амоксиклав

б) фосфомицин

в) ко-тримоксазол

г) тигециклин

187. К какому антибиотику может сохранять чувствительность цефокситинустойчивый штамм стафилококка:

а) ампициллин/сульбактам

б) меропепем

в) цефтаролин

г) цефепим

188. При каком заболевании используется метод секторных посевов мокроты:

а) нозокомиальная пневмония

б) хобл

- в) муковисцидоз
- г) бронхиальная астма

189. Какой антибиотик необходимо тестировать для скрининга чувствительности стафилококков к фторхинолонам:

- а) ципрофлоксацин
- б) левофлоксацин
- в) норфлоксацин
- г) офлоксацин

190. Укажите правильную интерпретацию клинической категории чувствительности I (У):

- а) чувствительный при стандартном режиме дозирования
- б) умеренно-устойчивый
- в) чувствительный при увеличенной экспозиции
- г) устойчивый

191. Для расчета наиболее вероятного числа бактерий в 100 мл питьевой воды засевают объемы:

- а) 2 по 100 мл, 2 по 10 мл, 2 по 1 мл
- б) 4 по 100 мл, 4 по 10 мл, 4 по 1 мл
- в) 5 по 50 мл, 5 по 10 мл, 5 по 1 мл
- г) 3 по 100 мл, 3 по 10 мл, 3 по 1 мл

192. Лецитиназа относится к следующей группе факторов вирулентности:

- а) фактор адгезии
- б) эндотоксин
- в) фермент защиты
- г) фермент агрессии

193. В течение какого времени можно хранить раневое отделяемое на сухом тампоне на преаналитическом этапе:

- а) 2 часа
- б) 12 часов

- в) 24 часа в холодильнике
- г) 24 часа при комнатной температуре

194. Препараты, создающие пассивный искусственный иммунитет, называются:

- а) сыворотки
- б) вакцины
- в) бактериофаги
- г) иммуномодуляторы

195. В каких условиях требуется хранить образец мочи на микробиологическое исследование при невозможности своевременной доставки:

- а) в холодильнике в течение 24 часов
- б) в термостате в течение 24 часов
- в) при комнатной температуре 48 часов
- г) образцы мочи не хранятся

196. К какому классу относятся ОХА-карбапенемазы:

- а) a
- б) b
- в) c
- г) d

197. При какой ЗПР у меропенема необходимо тестировать микроорганизм на наличие продукции карбапенемаз:

- а) 25 мм
- б) 28 мм
- в) 29 мм
- г) 30 мм

198. Какой антибиотик является маркером продукции БЛРС у энтеробактерий:

- а) цефотаксим
- б) ципрофлоксацин
- в) меропенем

г) имипенем

199. К специфическим факторам защиты относят:

а) интерферон

б) фагоцитоз

в) антитела

г) лизоцим

200. Минимальная партия изделий одного наименования для исследования на стерильность:

а) 1 штука

б) 2 штуки

в) 3 штуки

г) 5 штук

201. Пробы сыворотки, до момента доставки в лабораторию, могут храниться в МО:

а) До 1 суток при температуре +4-8*С

б) В течении 5 суток при температуре +4-8*С

в) До 7 суток при температуре +4-8*С

г) Несколько месяцев при температуре +4-8*С

202. Какие методы используют для выявления антител к ВИЧ в исследуемой сыворотке пациента:

а) Полимеразная цепная реакция (ПЦР)

б) Иммуноферментный анализ (ИФА)

в) Проточная цитометрия

г) Экспресс метод

203. В России с 2001 года исследование донорской крови на ВИЧ-инфекцию проводится с использованием:

а) Тест-систем, одновременно выявляющих антитела к ВИЧ и антиген р24 ВИЧ-1

б) Тест-систем, выявляющих антитела к ВИЧ

в) Тест-систем, выявляющих HbsAg, HCV

г) Тест –систем к ВЭБ

204. Специфические серологические маркеры ВИЧ-инфекции:

- а) Р24 антиген ВИЧ-1; антитела к белкам ВИЧ генома р_{о1} (р₆₆, р₅₁, р₃₁ гр 120 и гр 41)
- б) РНК ВИЧ
- в) ДНК провируса ВИЧ (комплементарная ДНК)
- г) CD-4+; CD-8+-лимфоциты

205. Для оценки активности репликации ВИЧ в организме инфицированного человека определяют:

- а) Спектр антител к антигенам (белкам) ВИЧ 1, 2 типов методом иммунного блота
- б) Показатели иммунного статуса (CD 4/CD 8 лимфоциты, иммунорегуляторный индекс) методом проточной цитометрии
- в) Комплементарную ДНК ВИЧ (к ДНК) в лимфоцитах методом ПЦР
- г) Определяют концентрацию РНК ВИЧ (вирусную нагрузку) методом ПЦР

206. При оформлении направления для анонимного обследования пациента указывается:

- а) Вымышленные ФИО
- б) Буквенный или цифровой шифр
- в) Код 120
- г) Код 112

207. Код обследования участников аварийной ситуации с попаданием крови и биологических жидкостей под кожу, на кожу и слизистые:

- а) 124
- б) 120
- в) 125
- г) 118

208. Оппортунистические заболевания при ВИЧ-инфекции:

- а) Развиваются вне зависимости от глубины иммунодефицита
- б) Тесно связаны с глубиной иммунодефицита и большинству присуща своя очередность
- в) Не имеют возвратного характера на фоне приема антиретровирусной терапии
- г) Всегда имеют генерализованный характер

209. Диагноз «ВИЧ-инфекция» устанавливается на основании:

- а) Однократного положительного результата обследования на ВИЧ-инфекцию методом ИФА
- б) Лабораторного заключения о наличии серологических и/или генетических маркеров ВИЧ-инфекции
- в) Положительного результата экспресс-теста на ВИЧ-инфекцию
- г) Только на основании положительного ИФА и иммуноблотинга

210. Рекомендуется в регионах с распространенностью ВИЧ среди беременных женщин более 1% проведение скрининга на антитела к ВИЧ-инфекции:

- а) Только лицам, имеющим клинические показания к обследованию на антитела к ВИЧ;
- б) Всем в возрасте 18-60 лет, обращающимся за медицинской помощью в медицинские учреждения любого профиля
- в) Только половым партнерам беременных женщин, вставших на учет в женскую консультацию по беременности
- г) Лицам, имеющим высокий риск инфицирования ВИЧ (имеющим беспорядочные половые связи, прием психоактивных веществ)

211. При обследовании пациента по клиническим показаниям в направлении указывается код:

- а) 112
- б) 113
- в) 109
- г) 118

212. В настоящее время ведущим вторичным поражением у больных с установленным диагнозом СПИДа в России выступает:

- а) Пневмоцистная пневмония
- б) Микобактериозы
- в) Туберкулез
- г) Тяжелые проявления кандидозной инфекции

213. В какие сроки рекомендуется назначать постконтактную профилактику после травмы инструментом, контаминированным ВИЧ:

- а) желателно в первые два часа после травмы, но не позднее 48 часов после травмы

- б) желательно в первые два часа после травмы, но не позднее 24 часов после травмы
- в) желательно в первые два часа после травмы, но не позднее 72 часов после травмы
- г) назначение профилактического лечения не снижает риск инфицирования

214. При получении положительного результата обследования на антитела к ВИЧ у пациента следует:

- а) Направить пациента в Центр СПИД для уведомления о результате обследования
- б) Предпринять меры по явке пациента на прием, уведомить его о результате обследования самостоятельно и направить в Центр СПИД
- в) Довести информацию до руководителя подразделения
- г) Сообщить результат обследования пациенту по телефону в короткие сроки и рекомендовать обратиться в Центр СПИД

215. Положительный результат обследования на антитела к ВИЧ:

- а) В кратчайшие сроки доводится до специалиста, проводившего дотестовое консультирование/лица его замещающего
- б) Доводится только до руководителя подразделения с целью сохранности персональных данных
- в) Доводится только до специалиста, ответственного за ВИЧ, закрепленного внутренним приказом МО
- г) Результат не возвращается в МО, проводившую обследование, направляется в Центр СПИД

216. Забор крови на антитела к ВИЧ в процедурном кабинете допускается:

- а) При предъявлении пациентом документа, удостоверяющего личность, и направления на исследование
- б) Вне зависимости от факта предъявления пациентом документа, удостоверяющего личность
- в) При предъявлении направления на исследование
- г) При предъявлении полиса ОМС

217. Положительный результат обследования на антитела к ВИЧ из лаборатории, проводившей исследование

- а) передаются в МО, направившие данные образцы в запечатанном конверте
- б) передаются только в Центр СПИД
- в) передаются через ячейку стеллажа, закрепленную за конкретным МО без конверта

г) результаты не передаются в МО, сообщаются по телефону заведующему подразделения

218. Ведущим путем передачи ВИЧ-инфекции на сегодняшний день является:

- а) вертикальный
- б) парентеральный
- в) половой
- г) бытовой

219. Самый высокий риск инфицирования плода:

- а) В период беременности
- б) В родах
- в) В период грудного вскармливания
- г) Риск равнозначный

220. Сохранность сывороток ВИЧ-инфицированных с момента постановки диагноза обеспечивается:

- а) 5 лет
- б) 3 года
- в) не менее 1 года
- г) 30 лет