Экзаменационные вопросы

по дисциплине «Микробиология, вирусология, иммунология» для студентов 2-го курса стоматологического факультета (4-й семестр 2023-2024 учебного года)

- 1. Микробиология: определение, разделы, роль в деятельности врача-стоматолога. Объекты и методы исследования медицинской микробиологии.
- 2. Основные этапы развития микробиологии. Работы Л. Пастера, Р.Коха, И. И.Мечникова. Эволюция микроорганизмов и инфекционных заболеваний.
- 3. Общие с другими организмами и специфические особенности микроорганизмов. Принципы систематики микроорганизмов. Классификация и номенклатура микроорганизмов. Вид и критерии вида у бактерий.
- 4. Морфология бактерий. Основные формы бактерий. Структура бактериальной клетки. Функции поверхностных и цитоплазматических образований бактериальной клетки. Механизм окраски по Граму. Формы бактерий с дефектом клеточной стенки, значение.
- 5. Особенности метаболизма у прокариотов. Питание микроорганизмов, его способы. Питательные вещества и механизмы их проникновения в бактериальную клетку.
- 6. Дыхание микроорганизмов, его типы. Ферменты и структуры клетки, участвующие в процессе дыхания. Классификация бактерий по отношению к кислороду воздуха.
- 7. Рост и способы размножения бактерий. Механизм и фазы простого деления. Покоящиеся формы микроорганизмов: причины образования, значение.
- 8. Материал для микробиологического исследования: виды, правила забора, хранения, транспортировки. Принципы организации, аппаратура и режим работы в микробиологических лабораториях.
- 9. Микроскопический метод исследования: определение, цели, этапы, оценка. Типы микроскопических препаратов. Методы окраски микроорганизмов. Виды микроскопии.
- 10. Бактериологический (культуральный) метод исследования: задачи, этапы, оценка. Оценка этиологической роли условно-патогенных микроорганизмов.
- 11. Культивирование бактерий, питательные среды: требования, классификации. Методы выделения чистых культур аэробных и анаэробных бактерий.
- 12. Методы идентификации чистых культур аэробных и анаэробных бактерий. Идентификация микроорганизмов без выделения чистой культуры.
- 13. Генетический аппарат бактерий (нуклеоид, плазмиды, транспозоны, IS-последовательности, генетические повторы): характеристика, функции, значение. Понятие о генной инженерии и биотехнологии.
- 14. Наследственность и изменчивость микроорганизмов. Типы изменчивости. Мутации. Генетические рекомбинации. Фенотипическая изменчивость. Практическое значение изменчивости микроорганизмов в диагностике, терапии и профилактике инфекционных заболеваний.
- 15. Молекулярно-генетические методы исследования (молекулярная гибридизация, полимеразная цепная реакция): определение, принципы проведения, применение в стоматологии.

- 16. Инфекция (инфекционный процесс): определение понятия, причины и условия возникновения. Отличия инфекционных и неинфекционных заболеваний. Периоды инфекционного заболевания. Исходы инфекционного заболевания.
- 17. Классификация и примеры инфекционных заболеваний: по природе возбудителя; числу видов возбудителей; источнику инфекции; механизмам и путям инфицирования; степени распространения в организме; степени выраженности клинических проявлений; длительности течения; кратности заражения.
- 18. Роль микроорганизмов в инфекционном процессе. Патогенность и вирулентность. Факторы патогенности микроорганизмов. Острова патогенности. Отличие эндотоксинов и экзотоксинов. Типы экзотоксинов и их биологические свойства. Механизмы персистенции микроорганизмов.
- 19. Роль макроорганизма, природных и социальных факторов внешней среды в инфекционном процессе. Классификация и примеры инфекционных заболеваний: по месту заражения; распространению и охвату территории; степени контагиозности.
- 20. Биологический (экспериментальный) метод исследования: определение, цели, этапы, оценка.
- 21. Экология микроорганизмов. Типы экологических связей микроорганизмов. Роль микроорганизмов в возникновении и развитии биосферы (концепция микробной доминанты). Распространение микроорганизмов в природе.
- 22. Характеристика нормальной микрофлоры человека и её биологическая роль. Методы изучения. Дисмикробиоз: причины, следствия, профилактика. Гнотобиология.
- 23. Асептика, её значение. Стерилизация: определение понятия, способы проведения, оценка качества проведения. Стерилизация инструментов и изделий медицинского назначения. Последствия нарушения режимов стерилизации.
- 24. Дезинфекция: определение понятия, типы, способы проведения. Группы дезинфицирующих средств, применяемых в стоматологии.
- 25. Антисептика: определение понятия, типы, способы проведения. Антисептические средства: классификация, механизм действия, побочное действие. Принципы рациональной антисептики в стоматологической практике.
- 26. Химиотерапия и химиопрофилактика инфекционных заболеваний. Группы противомикробных химиотерапевтических лекарственных средств, механизмы и спектр действия на микробную клетку. Химиотерапевтический индекс.
- 27. Антибиотики: характеристика, классификация. Требования к антибиотикам. Механизмы действия антибиотиков.
- 28. Принципы рациональной антибиотикотерапии в стоматологической практике. Профилактическое назначение антибиотиков. Побочное действие антибиотиков. Новые подходы к разработке антибиотиков.
- 29. Естественная и приобретённая резистентность микроорганизмов к антибиотикам. Генетические и биохимические механизмы образования резистентных форм микроорганизмов.
- 30. Генотипические и фенотипические методы определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам. Приборы и тест-системы для автоматизированного определения антибиотико-чувствительности микроорганизмов.
- 31. Иммунология: определение, задачи, методы, направления. Иммунитет: определение, виды иммунитета.

- 32. Иммунная система организма: органы, клетки, молекулы главного комплекса гистосовместимости (строение, распределение на клетках, биологическая роль), цитокины (классификация, функции).
- 33. Врождённый иммунитет. Факторы врождённого иммунитета. Механизмы распознавания в системе врождённого иммунитета.
- 34. Классификация фагоцитов. Фагоцитарная реакция: фазы, механизмы внутриклеточной бактерицидности, исходы. Методы изучения фагоцитоза. Естественные киллеры и механизмы цитотоксичности.
- 35. Система комплемента: состав, активаторы и пути активации, функции фрагментов, методы определения активности.
- 36. Антигены: строение, свойства, классификация. Т-зависимые и Т-независимые антигены. Гаптены. Суперантигены.
- 37. Антигены микроорганизмов. Антигенная структура бактерий. Типовые, видовые, групповые антигены. Протективные антигены. Перекрёстно-реагирующие антигены, значение.
- 38. Антигенпрезентирующие клетки: типы, характеристика. В-лимфоциты: развитие, маркёры, антигенспецифический В-клеточный рецептор.
- 39. Гуморальный иммунный ответ: определение, этапы развития. Т-зависимый и Т-независимый ответ. Проявления гуморального иммунного ответа. Отличительные черты первичного и вторичного иммунного ответа.
- 40. Антитела: структура, свойства, классификация, закономерности биосинтеза. Механизм взаимодействия антител с антигенами. Аффинность и авидность. Диагностическое значение антител. Моноклональные антитела: получение, применение.
- 41. Серологический метод исследования: определение, задачи, основные понятия (диагностикум, диагностическая сыворотка, титр, диагностический титр, парные сыворотки, серологическое окно). Материалы для серологического исследования, оценка метода. Использование серологических реакций для определения неинфекционных маркёров.
- 42. Реакция агглютинации: ингредиенты, механизм, способы постановки, учёт, применение. Реакция пассивной агглютинации: ингредиенты, механизм, способы постановки, учёт, применение.
- 43. Реакции иммунопреципитации: ингредиенты, механизм, способы постановки, учёт, применение. Реакции иммунного лизиса.
- 44. Реакции твёрдофазного иммунологического анализа. Реакция иммунофлюоресценции, варианты. Радиоиммунный анализ. Иммунная электронная микроскопия. Иммунохемилюминесцентный анализ. Практическое применение РИФ, РИА, ИЭМ, ИХА.
- 45. Иммуноферментный анализ: ингредиенты, сущность, варианты постановки, учёт. ИФА тестсистемы III и IV поколения. Иммуноблоттинг. Практическое применение ИФА, иммуноблоттинга.
- 46. Т-лимфоциты: развитие, положительная и отрицательная селекция, маркёры, субпопуляции. Т-хелперы первого и второго типов, спектр продуцируемых цитокинов. Т-клеточный рецептор: строение, типы, генетический контроль, разнообразие.
- 47. Клеточный иммунный ответ (КИО): определение, индукторы, этапы развития. Цитотоксический и воспалительный КИО. Т-лимфоциты памяти. Проявления КИО.

- 48. Противоинфекционный иммунитет. Механизмы иммунной инактивации бактерий, грибов, простейших, вирусов, токсинов микроорганизмов. Противоопухолевый иммунитет.
- 49. Иммунопрофилактика и иммунотерапия инфекционных заболеваний. Активная иммунопрофилактика. Вакцины: требования, типы вакцин. Адъюванты, механизмы действия.
- 50. Поствакцинальный иммунитет: механизмы и факторы, влияющие на его формирование. Календарь прививок. Показания и противопоказания к вакцинации. Побочные явления при вакцинации: поствакцинальные реакции, поствакцинальные осложнения.
- 51. Пассивная иммунопрофилактика и иммунотерапия инфекционных заболеваний: показания к применению, лекарственные средства, принципы проведения, осложнения.
- 52. Аллергология: определение, задачи. Аллергия: определение, стадии развития, типы реакций. Классификация аллергенов. Аллергены в стоматологии.
- 53. Гиперчувствительность немедленного типа (ГНТ). Медиаторный (I) тип ГНТ: аллергены, механизм развития, проявления в ротовой полости. Профилактика аллергических заболеваний на производстве, в быту, при оказании медицинской помощи.
- 54. Цитотоксический (II) тип ГНТ: аллергены, механизмы развития. Иммунокомплексный (III) тип ГНТ: аллергены, механизмы развития. Проявления аллергических реакций II и III в ротовой полости.
- 55. Гиперчувствительность замедленного типа (ГЗТ): аллергены, механизм развития, проявления, значение в патологии ротовой полости.
- 56. Лекарственная аллергия: основные аллергены, механизмы и типы аллергических реакций, способы диагностики и предупреждения. Пищевая аллергия. Пищевые продукты, обладающие сенсибилизирующим действием. Парааллергия. Идиосинкразия.
- 57. Методы диагностики аллергических заболеваний *in vivo* и *in vitro*. Профилактика аллергии.
- 58. Клиническая иммунология: определение, задачи. Иммунный статус организма: принципы и методы оценки. Методы определения количества и функциональной активности Т- и В- лимфоцитов.
- 59. Иммунологическая толерантность. Аутоиммунные заболевания: определение, классификация, причины развития, механизмы повреждения тканей, проявления.
- 60. Иммунодефицитные состояния: классификация, причины развития, методы выявления, принципы коррекции.
- 61. Трансплантационный иммунитет. Типы трансплантатов. Трансплантационные антигены. Условия развития реакции иммунного отторжения трансплантата и его механизмы. Способы подавления трансплантационной реакции. Осложнения при назначении иммунодепрессантов.
- 62. Стафилококки: классификация, характеристика, факторы патогенности. Стафилококковые инфекции: патогенез, иммунитет, принципы микробиологическая диагностика, принципы профилактики, этиотропной и иммунотерапии. Стафилококковое носительство: диагностика, значение. Выявление и значение β-лактамазо-продуцирующих штаммов, MRSA, VRSA.
- 63. Стрептококки: классификация, антигенная структура, факторы патогенности. *S. pyogenes*. Пирогенные токсины. Стрептококковые инфекции и постстрептококковые заболевания: патогенез, микробиологическая диагностика, профилактика.
- 64. Пневмококки: классификация, характеристика, факторы патогенности. Пневмококковые инфекции: патогенез, иммунитет, микробиологическая диагностика, профилактика.

- 65. Менингококки: классификация, свойства, факторы патогенности. Менингококковые инфекции: патогенез, иммунитет, принципы микробиологической диагностики, профилактика.
- 66. Гонококки: классификация, свойства, факторы патогенности. Патогенез, иммунитет, принципы микробиологической диагностики. Гонобленнорея. Гонококковый стоматит, фарингит, ангина.
- 67. Семейство энтеробактерий: классификация, характеристика, факторы патогенности. Принципы диагностики острых кишечных инфекций энтеробактериальной природы. Принципы идентификации энтеробактерий.
- 68. Эшерихии: классификация, характеристика, антигенная структура, факторы патогенности. Биологическая роль кишечной палочки. Патогенные и условно-патогенные эшерихии. Патогенез и клинические формы эшерихиозов.
- 69. Сальмонеллы: классификация, характеристика, антигенная структура, факторы патогенности. Заболевания, вызываемые сальмонеллами: патогенез, иммунитет, профилактика.
- 70. Шигеллы: классификация, характеристика, антигенная структура, факторы патогенности. Бактериальная дизентерия: патогенез, иммунитет.
- 71. Пищевые отравления микробной этиологии: классификация, этиология, патогенез, принципы микробиологической диагностики, профилактика.
- 72. Клебсиеллы: классификация, характеристика, антигенная структура, факторы патогенности, роль в патологии. Госпитальные эковары клебсиелл: антибиотикорезистентность, роль в инфекционной патологии.
- 73. Синегнойная палочка: общая характеристика, факторы патогенности роль в патологии человека. Ацинетобактер: свойства, роль в патологии человека.
- 74. Кампилобактерии: общая характеристика, роль в патологии человека. Хеликобактер: характеристика, факторы патогенности, роль в патологии человека, принципы диагностики и терапии хеликобактериоза.
- 75. Коринебактерии: классификация, характеристика, факторы патогенности, токсигенность, биовары, Дифтерия: патогенез, иммунитет, принципы микробиологической диагностики, серо- и этиотропная терапия, профилактика. Проявления дифтерии в ротовой полости.
- 76. Бордетеллы: классификация, характеристика, антигенная структура, факторы патогенности. Коклюш и паракоклюш: патогенез, иммунитет, принципы микробиологической диагностики, профилактика.
- 77. Гемоглобинофильные бактерии: характеристика, роль в патологии, профилактика гемофильных инфекций.
- 78. Актиномицеты: систематическое положение, общая характеристика, распространение, роль в патологии челюстно-лицевой области. Шейно-челюстно-лицевой актиномикоз: патогенез, иммунитет, принципы микробиологической диагностики, профилактика.
- 79. Микобактерии: характеристика. Возбудители туберкулёза, видовой состав, факторы патогенности, отличия от нетуберкулёзных микобактерий. Туберкулёз: патогенез, иммунитет, принципы микробиологической диагностики и химиотерапии туберкулеза, иммунопрофилактика. Проявления туберкулёза в ротовой полости.
- 80. Экологическая группа анаэробных бактерий: классификация и общая характеристика. Клинические признаки анаэробной инфекции. Особенности взятия материала при подозрении на анаэробную инфекцию.

- 81. Клостридии анаэробной газовой инфекции: классификация, характеристика, факторы патогенности. Анаэробная газовая инфекция: патогенез, иммунитет, лекарственные средства для иммунопрофилактики и серотерапии.
- 82. Клостридии столбняка, свойства. Столбнячный экзотоксин. Патогенез столбняка, иммунитет, пассивная и активная иммунопрофилактика, иммунотерапия.
- 83. Клостридии ботулизма, свойства. Ботулотоксин, механизм действия. Пищевой ботулизм, эпидемиология, принципы иммунотерапии
- 84. Неспорообразующие анаэробы: классификация, характеристика, роль в патологии ротовой полости.
- 85. Особо опасные инфекции: характеристика, классификация, принципы микробиологической диагностики, правила работы с возбудителями 3-4 групп риска (высокий и очень высокий уровень риска для жизни и здоровья населения).
- 86. Вибрионы: общая характеристика, классификация. Холерный вибрион, свойства, антигенная структура, факторы патогенности. Холера: патогенез, иммунитет, профилактика.
- 87. Возбудитель чумы: общая характеристика, факторы патогенности. Чума: патогенез, клинические формы, иммунитет, микробиологическая диагностика, профилактика. Возбудитель туляремии: общая характеристика, факторы патогенности. Туляремия: патогенез, иммунитет, профилактика.
- 88. Бруцеллы: классификация, общая характеристика. Бруцеллёз человека: патогенез, иммунитет, профилактика. Бациллы: классификация, характеристика. Возбудитель сибирской язвы: свойства, факторы патогенности. Сибирская язва у человека: патогенез, распространение, иммунопрофилактика, проявления в полости рта.
- 89. Спирохеты: классификация, характеристика, факторы патогенности. Роль боррелий в патологии человека. Лайм-боррелиоз: этиология, патогенез, иммунитет, микробиологическая диагностика. Лептоспироз человека: распространение, патогенез.
- 90. Трепонемы: общая характеристика, классификация. Возбудитель сифилиса: свойства, антигенная структура, факторы патогенности. Патогенез сифилиса, принципы микробиологической диагностики в разные периоды болезни, проявления в полости рта.
- 91. Трепонемы ротовой полости, значение в патологии. Фузоспирохетозы: этиология, характеристика возбудителей, патогенез, клинические формы.
- 92. Хламидии: классификация, характеристика, цикл развития, роль в патологии человека.
- 93. Микоплазмы: систематическое положение, общая характеристика, Роль в патологии человека микоплазм и уреаплазм.
- 94. Риккетсии: систематическое положение, общая характеристика, роль в патологии человека.
- 95. Патогенные грибы: систематическое положение и классификация, характеристика. Условия, способствующие возникновению микозов. Роль микроскопических грибов в патологии человека. Профилактика микозов.
- 96. Вирусология: определение, задачи, методы, значение в профессиональной деятельности врача-стоматолога. Работы Д. И. Ивановского. Отличительные особенности вирусов. Систематическое положение и классификация вирусов. Прионы, роль в патологии.
- 97. Формы существования вирусов. Морфология и биохимическая структура вирионов. Геном вирусов.

- 98. Взаимодействие вируса с восприимчивой клеткой. Цитотропизм вирусов. Этапы и стратегия репродукции ДНК и РНК вирусов.
- 99. Типы вирусной инфекции клеток. Изменения клеток хозяина в процессе вирусной инфекции. Особенности вирусной инфекции организма. Механизмы противовирусного иммунитета. Интерфероны: классы, свойства, механизмы противовирусной активности.
- 100. Культивирование вирусов. Методы индикации и идентификации вирусов.
- 101. Принципы этиологической диагностики вирусных инфекций. Экспресс-методы. Серологический метод диагностики: принципы проведения, критерии постановки диагноза. Принципы химиотерапии вирусных инфекций.
- 102. Этиология острых респираторных вирусных инфекций. Вирусы гриппа: классификация, характеристика, антигенная структура. Грипп: патогенез, иммунитет, этиологическая диагностика, профилактика, химиотерапия.
- 103. Парамиксовирусы, характеристика и классификация семейства. Вирусы парагриппа, проявления заболевания. Пневмовирус: строение, свойства, патогенность для человека.
- 104. Парамиксовирусы, характеристика и классификация семейства. Вирусы эпидемического паротита и кори: строение, свойства, проявления заболевания в полости рта и челюстнолицевой области.
- 105. Коронавирусы: классификация, характеристика. Коронавирусы SARS-CoV и MERS-CoV, роль в патологии человека.
- 106. Коронавирус SARS-CoV-2: систематическое положение, характеристика. Коронавирусная инфекция COVID-19: патогенез, иммунитет, этиологическая диагностика, профилактика, эпидемическая ситуация в мире.
- 107. Вирус бешенства: систематическое положение, характеристика, специфические включения. Бешенство: патогенез, этиологическая диагностика, предэкспозиционная и постэкспозиционная профилактика.
- 108. Рубивирусы: систематическое положение, характеристика. Краснуха: патогенез, профилактика. Синдром врождённой краснухи.
- 109. Вирусный гепатит А: систематическое положение и характеристика возбудителя, патогенез, иммунитет, этиологическая диагностика, профилактика.
- 110. Вирус гепатита В: систематическое положение, характеристика. Вирусный гепатит В: патогенез, этиологическая диагностика, принципы терапии и профилактики. Иммунизация медработников против ВГВ, контроль поствакцинального иммунитета. Вирус гепатита Д: характеристика, роль в патологии, профилактика.
- 111. Вирус гепатита С: систематическое положение, характеристика. Вирусный гепатит С: патогенез, принципы диагностики, терапии и профилактики.
- 112. Ретровирусы. Вирусы иммунодефицита человека (ВИЧ): морфология вириона, геном, антигенная структура. ВИЧ-инфекция: патогенез, формирование иммунодефицита, диагностика, принципы терапии, предэкспозиционная и постэкспозиционная профилактика. СПИД-ассоциированные заболевания, проявления в ротовой полости. Алгоритм профилактики ВИЧ-инфекции у медработников при биологических авариях в учреждениях здравоохранения.

- 113. Герпесвирусы: классификация, характеристика. Заболевания человека, вызываемые вирусами простого герпеса: патогенез, иммунитет, принципы терапии, профилактика.
- 114. Ветряная оспа и опоясывающий лишай: этиология, патогенез, принципы терапии, профилактика. Роль герпесвирусов 4-8 типов в патологии человека.
- 115. Аденовирусы: классификация, характеристика. Аденовирусные инфекции: патогенез, иммунитет, этиологическая диагностика. Папилломавирусы: характеристика, роль в патологии, профилактика заболеваний.
- 116. Стоматологическая микробиология: определение, цели, задачи. Общие принципы микробиологической диагностики стоматологических заболеваний.
- 117. Микрофлора ротовой полости (аутохтонная, аллохтонная, транзиторная). Роль нормальной микрофлоры ротовой полости (положительная и отрицательная). Дисмикробиоз ротовой полости: причины, следствия, профилактика, принципы коррекции.
- 118. Онтогенез нормальной микрофлоры ротовой полости. Влияние факторов внешней среды, физиологических особенностей ротовой полости и других факторов макроорганизма на микрофлору ротовой полости.
- 119. Представители нормальной микрофлоры ротовой полости: аэробы и факультативные анаэробы, их роль. Стрептококки ротовой полости: общая характеристика, группы.
- 120. Представители нормальной микрофлоры ротовой полости: анаэробные микроорганизмы, их роль.
- 121. Представители нормальной микрофлоры ротовой полости: извитые формы бактерий, микоплазмы, простейшие, грибы, их роль.
- 122. Микробиоценоз слизистой оболочки ротовой полости, спинки языка, ротовой жидкости, зубодесневого кармана. Особенности этих биотопов, влияющие на микроорганизмы.
- 123. Методы изучения нормальной микрофлоры ротовой полости. Методы забора материала при стоматологических заболеваниях. Среды для выделения кариесогенных стрептококков, лактобацилл.
- 124. Факторы неспецифической резистентности ротовой полости: эпителий слизистых оболочек, десневого желобка, эмали зубов, слюны; нормальная микрофлора; система полиморфноядерных лейкоцитов.
- 125. Функции слюны. Антимикробные факторы слюны.
- 126. Механизмы приобретённого иммунитета ротовой полости. Местный иммунитет ротовой полости. Функции секреторных иммуноглобулинов А.
- 127. Зубной налет (зубная бляшка): стадии формирования, микроорганизмы-колонизаторы. Зубной налет как биопленка. Роль факторов кворум сенсинга в формировании зубного налета. Новые подходы к снижению бионагрузки зубного налета.
- 128. Этиология кариеса. Критерии кариесогенности. Кариесогенные стрептококки, их характеристика. Характеристика лактобацилл. Ассоциативные (вспомогательные) микроорганизмы. Роль макроорганизма в развитии кариеса.
- 129. Патогенез кариеса: механизмы адгезии (углеводозависимые и углеводонезависимые) стрептококков и механизмы разрушения тканей зуба. Роль стрептококков в коагрегации. Глюканы. Условия развития кариеса. Кариесрезистентность. Профилактика кариеса. Фториды и их влияние микроорганизмы.

- 130. Одонтогенное воспаление: этиология, типы и фазы воспаления. Значение в патологии очагов хронической одонтогенной инфекции. Иммунологические аспекты взаимосвязи воспалительных заболеваний периодонта, сердечно-сосудистых и ревматических заболеваний.
- 131. Виды микроорганизмов и их роль в возникновении и патогенезе пульпита, острого и хронического апикального периодонтита, периостита, остеомиелита, абсцессов и флегмон мягких тканей.
- 132. Заболевания периодонта: классификация, факторы риска развития. Роль микроорганизмов в этиологии и патогенезе гингивита. Динамика микрофлоры имплантатов в случае успешной и осложненной имплантации.
- 133. Роль зубной бляшки в развитии периодонтита. Роль микроорганизмов в образовании зубного камня. Патогенетическое значение зубного камня.
- 134. Общие свойства периодонтопатогенных микроорганизмов. Микроорганизмы красного комплекса: *Porphyromonas gingivalis, Tannerella forsythia, Treponema denticola.* Характеристика, факторы патогенности, их роль в патогенезе периодонтита.
- 135. Микроорганизмы оранжевого, зеленого и жёлтого комплексов, их роль в развитии заболеваний периодонта. Характеристика *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, факторы патогенности, механизм инвазии и персистенции, роль в развитии периодонтитов.
- 136. Иммунные механизмы при заболеваниях тканей периодонта. Факторы, способствующие инвазии микроорганизмов. Механизмы защиты тканей от микробной инвазии. Принципы профилактики и лечения периодонтитов.
- 137. Специфические и неспецифические бактериальные стоматиты: этиология, проявления.
- 138. Вирусные стоматиты: этиология, проявления.
- 139. Кандиды: классификация, характеристика, факторы патогенности. Кандидозные стоматиты, условия развития, методы диагностики и профилактики.
- 140. Проявления аллергических и иммунодефицитных состояний в ротовой полости. Рецидивирующий афтозный стоматит.
- 141. Клиническая стоматологическая микробиология. Условно-патогенные микроорганизмы (УПМ). Особенности этиологии, патогенеза и диагностики заболеваний, вызванных УПМ. Критерии этиологической значимости УПМ.
- 142. Этиология и принципы микробиологической диагностики оппортунистических гнойновоспалительных заболеваний кожи и подкожной клетчатки.
- 143. Этиология и принципы микробиологической диагностики оппортунистических инфекций бронхолегочной системы стоматогенной природы.
- 144. Этиология и принципы микробиологической диагностики сепсиса и бактериемии стоматогенной природы.
- 145. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи: определение, этиология, распространение, принципы микробиологической диагностики, профилактика. Противоэпидемический режим в стоматологических учреждениях.

Перечень практических навыков, которые будут приниматься на экзамене

- 1. Приготовление фиксированного мазка из агаровой культуры бактерий с окраской по методу Грама.
- 2. Приготовление фиксированного мазка из бульонной культуры бактерий с окраской по методу Грама.
- 3. Техника иммерсионной микроскопии и определение морфологии стафилококков в мазках, окрашенных по Граму.
- 4. Техника иммерсионной микроскопии и определение морфологии стрептококков в мазках, окрашенных по Граму.
- 5. Техника иммерсионной микроскопии и определение морфологии энтеробактерий в мазках, окрашенных по Граму.
- 6. Техника иммерсионной микроскопии и определение морфологии бацилл в мазках, окрашенных по Граму.
- 7. Техника иммерсионной микроскопии и определение морфологии *Staphylococcus spp.* и *Escherichia coli* в мазках из смешанной культуры, окрашенных по Граму.
- 8. Техника иммерсионной микроскопии и определение морфологии клебсиелл в мазках, окрашенных по Бурри-Гинсу.
- 9. Техника иммерсионной микроскопии и определение морфологии гонококков в мазках гноя, окрашенных по Граму.
- 10. Микроскопическое исследование мазков мокроты, окрашенных по Цилю-Нильсену, с целью выявления микобактерий.
- 11. Техника иммерсионной микроскопии и определение морфологии кандид в мазках, окрашенных по Граму.
- 12. Техника иммерсионной микроскопии и определение морфологии коринебактерий в мазках, окрашенных по Леффлеру.
- 13. Определение чувствительности / устойчивости бактериальной культуры к антибиотикам с использованием диско-диффузионного метода (учёт и интерпретация результатов).
- 14. Постановка реакции агглютинации на стекле для сероидентификации энтеробактерий.
- 15. Учёт реакции пассивной (непрямой) гемагглютинации для оценки напряжённости противодифтерийного иммунитета.
- 16. Учёт реакции торможения гемагглютинации для серодиагностики вирусной инфекции.
- 17. Учёт реакции торможения гемагглютинации для сероидентификации вирусов гриппа.

Вопросы к экзамену утверждены на кафедральном совещании от 07.05.2024 года, протокол №14.

Заведующая кафедрой микробиологии, вирусологии, иммунологии, доцент

ŠŲ___

Т.А. Канашкова