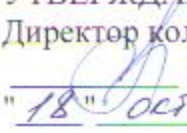


УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

 Г.Е. Генералова

"18" Октября 20 19г.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ И ЗАЧЕТНЫХ МАНИПУЛЯЦИЙ

к промежуточной аттестации
по ПМ.04 Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований

для студентов **4 курса (7 семестр)** на базе основного общего образования
3 курса (5 семестр) на базе среднего общего образования
специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика
базовая подготовка, очная форма обучения

Перечень вопросов:

1. Задачи, структура, оборудование, правила работы и техники безопасности в микробиологической лаборатории.
2. Нормативные документы, регламентирующие организацию работы в микробиологической лаборатории.
3. Требования к организации работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности.
4. Требование к рабочему месту для проведения лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.
5. Дезинфекция, виды дезинфекции, применяемые в микробиологической лаборатории. Понятие об асептике и антисептике.
6. Стерилизация, виды стерилизации. Методы стерилизации, применяющиеся в микробиологической лаборатории, аппаратура для стерилизации, тесты для проверки температурного режима.
7. Утилизация отработанного материала, дезинфекция рабочего места, дезинфекция и стерилизация используемой лабораторной посуды, инструментария, средств защиты и аппаратуры.
8. Учет и регистрация результатов проведенных исследований.
9. Методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний.
10. Питательные среды, назначение. Требования, предъявляемые к питательным средам. Классификация питательных сред. Специальные, элективные, дифференциально-диагностические, накопительные, консервирующие питательные среды.
11. Этапы приготовления питательных сред, правила хранения, контроль качества готовых питательных сред. Стерилизация простых и сложных питательных сред.
12. Санитарно-бактериологические методы исследования, цели и задачи. Санитарно-показательные микроорганизмы. Определение, требования к ним, основные представители и их свойства.
13. Санитарно-показательные микроорганизмы воздуха. Методы исследования воздушной среды лечебных учреждений.

14. Санитарно-бактериологическое исследование воды. Правила забора и доставки. Методы исследования. Санитарно-показательные микроорганизмы. Определение ОМЧ воды.
15. Общая характеристика семейства кишечных бактерий. Основные представители. Эшерихии. Биологические свойства. Дифференциально-диагностические среды. Антигенная структура. Серогруппы. Заболевания, вызываемые энтеропатогенными кишечными палочками. Исследуемый материал и методы лабораторной диагностики.
16. Сальмонеллы. Общая характеристика рода, морфология и биологические свойства. Культивирование. Дифференциально-диагностические среды. Среда накопления. Токсинообразование. Антигенная структура сальмонелл. Международная классификация по Кауфману. Применение в лабораторной диагностике.
17. Сальмонеллы- возбудители брюшного тифа, паратифа А и паратифа В. Источники инфекции. Пути передачи, механизмы заражения. Циркуляция сальмонелл брюшного тифа в организме человека на разных стадиях заболевания. Методы лабораторной диагностики брюшного тифа на 1-й, 2-й, 3-й неделе заболевания.
18. Шигеллы. Морфология и биологические свойства. Культивирование. Дифференциально-диагностические среды. Токсинообразование. Классификация шигелл (международная и по отношению к манниту). Источник инфекции, механизм заражения и патогенез дизентерии. Методы лабораторной диагностики.
19. Общая характеристика патогенных кокков. Стафилококки. Таксономия, классификация. Морфология. Биологические свойства. Дифференциально-диагностические среды, среды накопления. Токсины и ферменты. Заболевания, вызываемые стафилококками. Источники инфекции и пути передачи. Входные ворота.
20. Стафилококки. Исследуемый материал, способы сбора, доставка в лабораторию. Методы лабораторной диагностики стафилококков. Основные этапы. Тесты для дифференциации золотистого стафилококка от остальных.
21. Стрептококки. Таксономия, классификация. Морфология. Биологические свойства. Дифференциально-диагностические среды, среды накопления. Токсины и ферменты. Заболевания, вызываемые стрептококками. Пути передачи инфекции.
22. Стрептококки. Исследуемый материал, способы сбора, доставка в лабораторию. Методы лабораторной диагностики стрептококков. Основные этапы. Дифференциально-диагностические тесты для отличия стрептококков от пневмококков.
23. Менингококки. Морфология. Биологические свойства. Культивирование. Антигенная структура, серогруппы. Заболевания, вызываемые менингококками. Пути передачи инфекции. Специфическая профилактика и терапия. Методы лабораторной диагностики.
24. Гонококки. Таксономия. Морфология. Биологические свойства. Культивирование. Заболевания, вызываемые гонококками. Источник инфекции. Пути передачи. Профилактика. Методы лабораторной диагностики острой и хронической гонореи.
25. Клостридии газовой анаэробной инфекции. Морфология и биологические свойства. Полимикробный характер инфекции, основные представители. Культивирование, питательные среды, характер роста. Токсины и ферменты патогенности.
26. Газовая гангрена. Механизм заражения. Исследуемый материал. Правила сбора материала, способ доставки. Методы лабораторной диагностики.
27. Бордетеллы коклюша и паракоклюша. Морфология и биологические свойства. Культивирование и токсинообразование. Исследуемый материал. Правила сбора и доставки. Методы лабораторной диагностики. Тесты для идентификации микробов рода Бордетелл. Люминисцентно-серологический метод.
28. Коринебактерии дифтерии. Морфология и биологические свойства. Культивирование. Токсинообразование. Классификация. Биварианты, сероварианты. Дифференциация коринебактерий дифтерии от ложнодифтерийной палочки и дифтероидов.
29. Исследуемый материал при подозрении на дифтерию, правила сбора и доставки. Методы лабораторной диагностики. Идентификация выделенных культур по культуральным, биохимическим, серологическим и токсигенным свойствам.

30. Микобактерии туберкулеза. Морфология и биологические свойства. Полиморфизм и тинкториальные особенности. Культивирование. Антигенная структура. Основные виды микобактерий. Механизм заражения. Клинические формы.
31. Исследуемый материал при подозрении на туберкулез. Правила сбора и доставки в лабораторию. Бактериоскопическая и бактериологическая диагностика. Методы обогащения. Ускоренные методы диагностики (метод Прайса). Биологическая проба. Аллергические реакции при диагностике туберкулеза и их практическое значение.
32. Иерсинии чумы. Морфология и биологические свойства. Культивирование, особенности роста и токсинообразование. Механизм заражения. Клинические формы.
33. Исследуемый материал, правила сбора и особенности транспортировки при диагностике чумы. Меры предосторожности при сборе, работе с инфицированным материалом. Режим работы в лаборатории по диагностике особо опасных инфекций. Методы лабораторной диагностики, тесты для дифференциации с иерсиниями псевдотуберкулеза. Ускоренная диагностика. Проба с бактериофагом.
34. Франсиселлы туляремии. Морфология и биологические свойства. Культивирование и токсинообразование. Разновидности. Механизм заражения. Иммуитет. Исследуемый материал, правила сбора и доставки. Меры предосторожности при сборе и работе с инфицированным материалом. Методы лабораторной диагностики. Аллергический метод. Ускоренные методы.
35. Бруцеллы. Морфология и биологические свойства, культивирование. Токсинообразование, антигенная структура. Виды бруцелл и их биоварианты. Тесты для дифференциации. Механизм заражения.
36. Исследуемый материал при диагностике бруцеллеза. Правила сбора и доставки. Режим работы в лаборатории по диагностике особо опасных инфекций. Методы лабораторной диагностики. Серодиагностика, реакции Райта и Хеддельсона. Аллергический метод.
37. Бациллы сибирской язвы. Морфология и биологические свойства. Культивирование и токсинообразование. Клинические формы. Исследуемый материал, правила сбора и доставки. Меры предосторожности при сборе и работе с инфицированным материалом. Режим работы в лаборатории по диагностике особо опасных инфекций. Методы лабораторной диагностики. Идентификация выделенных культур. Тест «жемчужное ожерелье». Реакция Асколи.
38. Трепонема сифилиса. Морфология и биологические свойства. Культивирование. Сифилис. Механизм заражения и клиническая картина. Периоды сифилиса. Его особенности.
39. Исследуемый материал при подозрении на сифилис и способы его сбора в зависимости от периодов заболевания. Меры безопасности при сборе и работе с инфицированным материалом. Методы лабораторной диагностики на разных стадиях заболевания.
40. Боррелии возвратного тифа. Морфологические и биологические свойства. Культивирование, антигенная структура. Механизм заражения эпидемическим и эндемическим тифом. Исследуемый материал, лабораторная диагностика и дифференциация возбудителей эпидемического и эндемического возвратного тифа.
41. Фаги, биологические свойства фагов. Методы выделения и обнаружения фага. Практическое применение фагов. Фагодиагностика и фаготипирование.
42. Серологические реакции, их виды, диагностическое значение. Серодиагностика и сероидентификация. Понятие о диагностикумах и диагностических сыворотках. Антитела и антигены.

Перечень видов работ (манипуляций):

1. Прием, регистрация, отбор клинического материала, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов.
2. Подготовка рабочего места к проведению исследований.
3. Приготовление мазка из бульонной культуры.

4. Приготовление мазка из микробной колонии, выращенной на пластинчатой питательной среде.
5. Проведение окраски мазка простым методом.
6. Проведение окраски мазка по Граму.
7. Проведение окраски мазка по Цилю-Нильсену.
8. Проведение окраски по Бурри-Гинсу.
9. Проведение микроскопического исследования окрашенных микропрепаратов. Определение морфологических и тинкториальных свойств исследуемых микроорганизмов.
10. Приготовление «висячей» капли.
11. Проведение пересева исследуемой культуры с жидкой питательной среды на плотную.
12. Выделение чистой культуры на скошенный агар.
13. Проведение контроля чистоты выделенной культуры на скошенном агаре.
14. Проведение посева исследуемого материала «газоном».
15. Проведение посева исследуемой культуры в «столбик» питательного полужидкого агара.
16. Постановка теста на сахаролитические ферменты.
17. Проведение посева на среду Олькеницкого.
18. Постановка пробы на определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам методом дисков.
19. Постановка реакции микроагглютинации.
20. Постановка реакции Видаля.
21. Постановка пробы на плазмокоагулазу.
22. Постановка пробы с желчью.
23. Постановка реакции Хеддельсона
24. Постановка реакции Асколи.
25. Определение токсигенности дифтерийной культуры.
26. Проведение посева мочи на бактериурию.
27. Проведение первичного посева испражнений на дифференциально-диагностические среды.
28. Техника постановки пробы с бактериофагом на плотной питательной среде.
29. Проведение фаготипирования исследуемой культуры.
30. Взятие проб методом смывов с рук персонала и предметов окружающей обстановки.
31. Проведение отбора пробы водопроводной воды на санитарно-бактериологическое исследование.
32. Проведение посева пробы водопроводной воды для определения общего микробного числа.
33. Постановка пробы на протей по Шукевичу.
34. Учет и регистрация результатов исследования.
35. Проведение дезинфекции рабочего места, лабораторной посуды, используемого инструментария и утилизации биоматериала.
36. Подготовка лабораторной посуды к стерилизации (чашек Петри, пипеток, флаконов).

Рассмотрено на заседании УМО

Протокол № 1

от "10" октября 2019 г.

Председатель УМО:



С.В. Крайнова