


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Медицинский институт
Кафедра «Санитарно-гигиенических и профилактических дисциплин»

Утверждено на заседании кафедры
«СГиПД»
«22» января 2024 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой

 Т.В. Честнова

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

«Микробиология»

**основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы подготовки кадров высшей
квалификации – ординатура**

по направлению подготовки (специальности)
31.08.05 – Клиническая лабораторная диагностика


Идентификационный номер образовательной программы: 310805-01-24

Тула 2024 год

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
фонда оценочных средств (оценочных материалов)

Разработчик(и):

Честнова Т.В., зав. кафедрой, д.б.н., доцент
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

1. Описание фонда оценочных средств (оценочных материалов)

Фонд оценочных средств (оценочные материалы) включает в себя контрольные задания и (или) вопросы, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) Микробиология, вирусология. Указанные контрольные задания и (или) вопросы позволяют оценить достижение обучающимся планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), установленных в соответствующей рабочей программе дисциплины (модуля), а также сформированность компетенций, установленных в соответствующей общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

Полные наименования компетенций представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

2. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине Микробиология, вирусология *Не предусмотрено основной профессиональной образовательной программой.*

3. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень контрольных вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-4 (код индикатора – ОПК-4.1).

1. Темнопольная микроскопия применяется для изучения:
 - 1) кишечной палочки;
 - 2) риккетсий;
 - 3) стафилококка;
 - 4) хламидий;
 - 5) бледной трепонемы.
2. Назовите метод окраски, применяемый для возбудителей туберкулеза:
 - 1) Циль-Нильсена;
 - 2) Ожешко;
 - 3) Бурри-Гинса;
 - 4) Нейссера;
 - 5) Романовского-Гимза.
3. *Shigella flexneri* вызывает:
 - 1) чуму;
 - 2) возвратный тиф;
 - 3) бруцеллез;
 - 4) дифтерию;

5) дизентерию.

4. К спорообразующим бактериям относятся:

- 1) стрептококки;
- 2) клостридии;
- 3) нейссерии;
- 4) сальмонеллы;
- 5) коринебактерии.

5. Возбудителем сыпного тифа является:

- 1) *Bordetella pertussis*;
- 2) *Salmonella typhi*;
- 3) *Borrelia recurrentis*;
- 4) *Rickettsia prowazekii*;
- 5) *Yersinia pestis*.

6. Возбудителем сибирской язвы является:

- 1) *Corynebacterium diphtheriae*;
- 2) *Bacteroides fragilis*;
- 3) *Klebsiella pneumoniae*;
- 4) *Bacillus anthracis*;
- 5) *Pseudomonas aeruginosa*.

7. Какой из видов клостридий вызывает развитие псевдомембранозного колита на фоне антибиотикотерапии?

- 1) *Clostridium perfringens*;
- 2) *Clostridium septicum*;
- 3) *Clostridium difficile*;
- 4) *Clostridium histolyticum*;
- 5) *Clostridium bifermentas*.

8. Основным механизмом молекулярного действия хинолонов является:

- 1) ингибирование синтеза ДНК;
- 2) ингибирование синтеза белка на уровне 50S субъединицы рибосомы;
- 3) ингибирование синтеза белка на уровне 30S субъединицы рибосомы;
- 4) ингибирование синтеза клеточной стенки;
- 5) нарушение функционирования цитоплазматической мембраны.

9. Ингибирование синтеза клеточной стенки характерно для:

- 1) гентамицина;
- 2) ципрофлоксацина;
- 3) нистатина;
- 4) ампициллина;
- 5) эритромицина.

10. Препаратом выбора при лечении хламидийной инфекции является:

- 1) ампициллин;
- 2) азитромицин;
- 3) нистатин;
- 4) гентамицин;
- 5) клиндамицин.

Перечень контрольных вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-4 (код индикатора – ОПК-4.2).

1. Антибиотиком выбора при лечении госпитальных инфекций, вызванных штаммами метициллинрезистентных стафилококков, является:
 - 1) ампициллин;
 - 2) оксациллин;
 - 3) ванкомицин;
 - 4) эритромицин;
 - 5) гентамицин.
2. Антибиотиком выбора для лечения инфекций, вызванных облигатными неспорообразующими анаэробами, является:
 - 1) клиндамицин;
 - 2) канамицин;
 - 3) рокситромицин;
 - 4) ципрофлоксацин;
 - 5) пенициллин.
3. Энтеротоксин продуцируется бактерией:
 - 1) *Clostridium tetani*;
 - 2) *Corynebacterium diphtheriae*;
 - 3) *Vibrio cholerae*;
 - 4) *Bacillus anthracis*;
 - 5) *Salmonella typhi*.
4. Ботулинический токсин по механизму действия на клетку-мишень является:
 - 1) блокатором передачи нервного импульса;
 - 2) ингибитором синтеза белка;
 - 3) активатором аденилатциклазной системы;
 - 4) эксфолиативным токсином;
 - 5) гемолизином.
5. Дифтерийный токсин является:
 - 1) эндотоксином;
 - 2) нейротоксином;
 - 3) энтеротоксином;
 - 4) гистотоксином;
 - 5) лейкоцидином.
6. Эндотоксин играет основную роль в патогенезе инфекции, вызываемой:
 - 1) *Vibrio cholerae*;
 - 2) *Staphylococcus aureus*;
 - 3) *Salmonella typhi*;
 - 4) *Corynebacterium diphtheriae*;
 - 5) *Clostridium perfringens*.
7. Развитие диареи связано с действием:
 - 1) ботулинического токсина;
 - 2) дифтерийного токсина;
 - 3) термолабильного энтеротоксина;
 - 4) столбнячного токсина;

5) β – гемолизина.

8. Дифтерийный токсин по механизму действия на клетку-мишень является:

- 1) активатором аденилатциклазной системы;
- 2) ингибитором синтеза белка;
- 3) блокатором передачи нервного импульса;
- 4) эксфолиативным токсином;
- 5) гемолизином

9. *Clostridium tetani* вызывает следующий тип инфекции:

- 1) бактериемию;
- 2) вирусемию;
- 3) токсинемию;
- 4) септицемию,
- 5) септикопиемию

10. Бактериологический метод диагностики применяется для:

- 1) выделения и идентификации вирусов – возбудителей заболеваний;
- 2) выявления антигена в исследуемом материале;
- 3) выделения и идентификации бактерий – возбудителей заболеваний;
- 4) обнаружения антител в сыворотке больного,
- 5) воспроизведения заболевания на животных

Перечень контрольных вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-4 (код индикатора – ОПК-4.3).

1. К противоэпидемическим средствам относят:

- а) вакцины;
- б) бактериофаги;
- в) культуры клеток тканей;
- г) эритроцитарные диагностикумы;
- д) ратициды.

2. Профилактическую дезинфекцию проводят в:

- а) терапевтическом отделении;
- б) туберкулезном диспансере;
- в) родовспомогательном учреждении;
- г) отделении интенсивной терапии;
- д) кишечном отделении инфекционного стационара.

3. Живую паротитную вакцину в плановом порядке вводить ребенку в:

- а) 10 месяцев, ранее не болевшему эпидемическим паротитом;
- б) 12 месяцев, ранее не болевшему эпидемическим паротитом;
- в) 10 лет, ранее не болевшему эпидемическим паротитом;
- г) 16 лет, ранее не болевшему эпидемическим паротитом.

4. Прививки против туберкулеза проводят с первых лет жизни, потому что:

- а) велика возможность заразиться;
- б) отсутствует материнский иммунитет;

- в) ребенок обладает способностью к формированию клеточного иммунитета;
- г) ребенок обладает способностью к выработке противотуберкулезных антител.

5. Группа туристов выезжает в район, неблагополучный по заболеваемости брюшным тифом и туляремией. До отъезда остается 2 недели. В данной ситуации рекомендовано:

- а) провести прививки с максимально вторичным интервалом 12-14 дней;
- б) один препарат ввести до отъезда, второй спустя 1-1,5 мес;
- в) ввести оба препарата одновременно;
- г) прививки не проводить.

6. После родов и вакцинации ребенка БЦЖ мать с новорожденным может вернуться домой, где есть больной туберкулезом не ранее чем через:

- а) 1 неделю;
- б) 2-3 недели;
- в) 6-8 недель;
- г) 10-12 недель.

7. В очаге эпидемического паротита разобщению с коллективом подлежит ребенок:

- а) 6 лет, эпидемическим паротитом не болел, в 2 года привит живой паротитной вакциной;
- б) 5 лет эпидемическим паротитом не болел, не привит живой вследствие медицинских противопоказаний;
- в) 7 лет, эпидемическим паротитом переболел 2 года назад, живой паротитной вакциной не привит вследствие медицинских противопоказаний;
- г) 11 лет, эпидемическим паротитом не болел и не привит живой паротитной вакциной вследствие медицинских противопоказаний.

8. В качестве исследуемого материала для серологической диагностики (определение титра антител) используют:

- 1) гной;
- 2) сыворотку крови;
- 3) мочу;
- 4) мокроту;
- 5) желчь.

9. Какой метод используют для стерилизации сыворотки крови:

- 1) стерилизация воздействием ионизирующей радиации;
- 2) стерилизация паром под давлением;
- 3) стерилизация сухим жаром;
- 4) фильтрование с помощью мембранных фильтров;
- 5) стерилизация УФ-облучением.

10. Применение какого вакцинного препарата связано с формированием стойкого местного иммунитета:

- 1) рекомбинантная вакцина против гепатита В;
- 2) полисахаридная менингококковая вакцина;
- 3) противогриппозная сплит-вакцина;
- 4) вакцина холерная химическая;
- 5) пероральная трехвалентная полиомиелитная вакцина

**Перечень контрольных вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-2
(код индикатора – ПК-2.1).**

1. Выберите из перечисленных вакцинных препаратов, препарат относящийся к группе лечебных вакцин:

- 1) АКДС;
- 2) БЦЖ;
- 3) гонококковая вакцина;
- 4) гриппозная вакцина;
- 5) сибиреязвенная вакцина.

2. Вакцина БЦЖ относится к типу:

- 1) инаktivированных корпускулярных;
- 2) химических;
- 3) синтетических;
- 4) живых аттенуированных;
- 5) генноинженерных.

3. Вакцина против гепатита В представляет собой:

- 1) генноинженерную дрожжевую вакцину;
- 2) инаktivированную культуральную вакцину;
- 3) сплит - вакцину;
- 4) живую культуральную вакцину;
- 5) субъединичную вакцину.

4. Какие вирусы содержат в составе вириона обратную транскриптазу:

- 1) парамиксовирусы;
- 2) ретровирусы;
- 3) реовирусы;
- 4) аденовирусы;
- 5) энтеровирусы.

5. С именем Луи Пастера связаны следующие научные открытия: а) разработка метода аттенуации микроорганизмов; б) открытие явления фагоцитоза; в) создание антирабической вакцины; г) открытие и изучение процессов брожения у микроорганизмов; д) введение в практику микробиологии метода выделения чистых культур бактерий на плотных питательных средах. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, в, г;
- 2) б, в, г;
- 3) а, г, д;
- 4) в, г, д;
- 5) б, г, д.

6. К грамотрицательным бактериям относятся: а) энтеробактерии; б) клостридии; в) псевдомонады; г) бактероиды; д) нейссерии. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, в, г, д;
- 2) а, б, в, г;
- 3) б, в, г, д;
- 4) в, г, д;
- 5) б, г, д.

7. К кокковым формам микроорганизмов относятся: а) *Neisseria meningitidis*;

б) *Klebsiella pneumoniae*; в) *Streptococcus pneumoniae*; г) *Bacteroides fragilis*; д) *Staphylococcus aureus*. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б, в;
- 2) а, в, д;
- 3) б, в, д;
- 4) б, г, д;
- 5) в, г, д.

8. К облигатным анаэробам относятся: а) коринебактерии; б) бациллы; в) бактероиды; г) клостридии; д) бифидобактерии. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б, в;
- 2) в, г, д;
- 3) б, г, д;
- 4) а, в, д;
- 5) б, в, д.

9. К бактериям, образующим эндоспоры, относятся: а) бациллы; б) бифидобактерии; в) клостридии; г) стафилококки; д) лактобактерии. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) г, д;
- 2) б, в;
- 3) а, в;
- 4) б, г;
- 5) а, б.

10. К микроорганизмам с прокариотным типом организации клетки относятся: а) плесневые грибы; б) спирохеты; в) хламидии; г) микоплазмы; д) актиномицеты. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- 1) а, б, в;
- 2) б, в, г, д;
- 3) в, г, д;
- 4) а, в, г, д;
- 5) б, г, д.

Перечень контрольных вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-2 (код индикатора – ПК-2.2).

1. Социально значимые инфекции, их эпидемиологическая, социальная, экономическая значимость.
2. Назовите группы профилактических и противоэпидемических мероприятий в отношении туберкулеза.
3. Как проводится вакцинация от туберкулеза и, каким препаратом?
4. Какие мероприятия проводятся в семье, где был выявлен больной туберкулезом?
5. Назовите действующий нормативный документ по ВГА?
6. Перечислите механизм и пути передачи вирусных гепатитов А и Е?
7. Инкубационный период при вирусном гепатите А и Е.
8. Противоэпидемические мероприятия при ВГА и ВГЕ в отношении контактных.

9. Назовите инкубационный период при брюшном тифе и паратифах?
10. Каковы механизм и пути передачи брюшного тифа и паратифов?
11. Какие противоэпидемические мероприятия проводятся при брюшном тифе и паратифах в отношении источника инфекции и механизма передачи.
12. Какие противоэпидемические мероприятия при брюшном тифе и паратифах в отношении контактных?

**Перечень контрольных вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-2
(код индикатора – ПК-2.3).**

Задача №1. У ребенка 1 месяца, находящегося на искусственном вскармливании, на внутренней поверхности щек, деснах и языке обнаружен беловатый налет, напоминающий свернувшееся молоко. При микроскопии мазка со слизистой ротовой полости обнаружены почкующиеся, крупные, округлой и овальной формы клетки. Какое заболевание можно предположить у ребенка, и какие микроорганизмы причастны к этому процессу?

Задача №2. Клинически больному поставлен диагноз «сепсис». При первичной микроскопии мазка крови во многих полях зрения обнаружено большое количество почкующихся клеток округлой и овальной формы. Назовите возбудителя. Какие еще заболевания он может вызывать при снижении резистентности организма?

Задача №3. У больного 40 лет на glans penis обнаружен *ulcus durum* (твердый шанкр). При микроскопическом исследовании отделяемого твердого шанкра обнаружены бактерии штопорообразной формы с мелкими равномерными первичными завитками. Ваш предполагаемый диагноз? Назовите возбудителя.

Задача №4. Больному поставлен диагноз: лепра. Назовите возбудителя и метод микробиологической диагностики.

Задача №5. Ребенок 5 лет умер от менингита. При микроскопическом исследовании мазковотпечатков с мягкой оболочки головного мозга обнаружены грамотрицательные бобовидной формы диплококки, большое количество лейкоцитов. Назовите возбудителя заболевания.

Задача №6. Больному установлен диагноз: брюшной тиф. Назовите возбудителя и метод лабораторной диагностики данного заболевания.

Задача №7. У больного в мокроте обнаружены кислотоустойчивые бактерии. Какое заболевание можно предположить? Назовите возбудителя и метод окраски для его выявления. Какие еще методы можно использовать для микробиологической диагностики этого заболевания?

Задача №8. У мужчины 40 лет с подозрением на туберкулез почек в моче обнаружены кислотоустойчивые бактерии. Какие микроорганизмы предположительно могут присутствовать в моче обследуемого?

Задача №9. Для приготовления мазка с плотной питательной среды лаборант нанес исследуемую культуру на предметное стекло и распределил круговыми движениями. Какие ошибки допустил лаборант при приготовлении мазка?

Задача №10. Какими лабораторными методами диагностики можно подтвердить диагноз «бешенство» посмертно?

4. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения промежуточной аттестации обучающихся (защиты курсовой работы (проекта)) по дисциплине (модулю)

Не предусмотрено основной профессиональной образовательной программой.