



Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета  
Протокол № 1 от 01.09.2023 г.

Фонд оценочных средств по дисциплине	«Эпидемиология зоонозных инфекций»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело
Квалификация	Врач по общей гигиене, по эпидемиологии
Форма обучения	Очная

Разработчик (и): кафедра эпидемиологии

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Т.Д. Здольник	д.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой эпидемиологии
А.Р. Самсонова	-	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Ассистент

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
А.А. Дементьев	д.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой
О.В. Евдокимова	к.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Медико-профилактическое дело

Протокол № 12 от 26.06.2023г.

Одобрено учебно-методическим советом.

Протокол № 10 от 27.06.2023г.

**Фонды оценочных средств  
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)  
по итогам освоения дисциплины**

**1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости**

Примеры заданий в тестовой форме:

1. К нетрансмиссивным зоонозам относят:
  - А) желтую лихорадку
  - Б) клещевой энцефалит
  - В) лихорадку Западного Нила
  - Г) лептоспирозы
2. Основным резервуаром возбудителя геморрагической лихорадки с почечным синдромом (ГЛПС) является:
  - А) домовая мышь
  - Б) рыжая полёвка
  - В) серая крыса
  - Г) чёрная крыса
3. Иммуитет после перенесенного заболевания бруцеллезом является
  - А) кратковременным
  - Б) длительным
  - В) пожизненным
  - Г) отсутствует

**Критерии оценки тестового контроля:**

- Оценка «отлично» выставляется при выполнении без ошибок более 85 % заданий.
- Оценка «хорошо» выставляется при выполнении без ошибок более 65 % заданий.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок более 50 % заданий.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок равного или менее 50 % заданий.

**Примеры контрольных вопросов для собеседования:**

1. Общая характеристика зоонозных инфекций.
2. Эпидемиология и профилактика бруцеллеза.
3. Эпидемиология и профилактика геморрагической лихорадки с почечным синдромом.
4. Эпидемиология и профилактика бешенства.

**Критерии оценки при собеседовании:**

- Оценка "отлично" выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
- Оценка "хорошо" выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

- Оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
- Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

### **Примеры ситуационных задач:**

#### **Задача №1**

Работник мясокомбината был госпитализирован в ЦРБ с жалобами на подъем температуры до 38 °С, слабость, головную боль, боли в коленных суставах. Считает себя больным в течение 10 дней. По результатам лабораторного обследования диагностирован острый бруцеллез. Эпидемиологический анамнез: работает на мясокомбинате в течение 1 года.

Проживает в сельской местности. Употребление в пищу сырого молока отрицает. Все члены семьи (3 человека) здоровы.

#### **Вопросы:**

1. Определите цель эпидемиологического обследования в связи со случаем заболевания работника мясокомбината бруцеллезом.
2. Что необходимо сделать для выявления пути заражения?
3. Составьте план мероприятий по профилактике бруцеллеза среди рабочих мясокомбината.
4. Как следует поступить с мясом больных бруцеллезом животных?
5. Объясните, при каких условиях разрешается убой и переработка положительно реагирующих на бруцеллез животных на мясокомбинате.

#### **Ответ:**

Выявление совместно со специалистом ветеринарной службы источника инфекции, путей заражения, выявление всех лиц, имевших контакт с источником инфекции и проведение комплексных мероприятий по предупреждению дальнейшего заражения бруцеллезом, а также возможно более раннее установление медицинского наблюдения за лицами, работающими в очаге бруцеллеза.

2. Для выявления путей заражения следует провести тщательное обследование мясокомбината, обратив в первую очередь внимание на соблюдение противобруцеллезного режима, изучить условия труда работников, для чего следует:

-оценить санитарно-гигиеническое состояние мясокомбината (благоустройство территории, водоснабжения, наличие дезинфицирующих и моющих средств, оборудование бытовых помещений для работников, их состояние и содержание, наличие уборочного инвентаря);

-выяснить наличие средств индивидуальной защиты персонала (спецодежда и обувь, рукавицы, резиновые (клеенчатые) фартуки, перчатки и др.), их количество, пригодность для использования, порядок хранения, смены, централизация стирки, наличие аптечек, умывальников, дезинфицирующих средств, мыла и пр.; выявить порядок первичной обработки и транспортировки сырья и продуктов животноводства; проверить организацию проведения профилактических осмотров персонала мясокомбината.

3. План мероприятий:

-соблюдение правил убой животных из хозяйств, неблагополучных по бруцеллезу, с последующей дезинфекцией оборудования, помещений и обеззараживанием отходов, дезинфекцией транспорта, которым перевозились больные животные;

-к приему, транспортировке, убою, разделке туш и переработке сырья, получаемого от животных, реагирующих при исследовании на бруцеллез, допускаются только постоянные работники, прошедшие диспансерное обследование на бруцеллез и привитые против бруцеллеза, а также с положительными иммунологическими реакциями при обследовании на бруцеллез, не имеющие диагностических титров или роста титров в динамике, в отношении которых соответствующими медучреждениями исключено заболевание бруцеллезом;

-лица, имеющие на кистях рук порезы, ссадины и другие повреждения кожи, допускаются к работе только в резиновых перчатках после предварительной обработки пораженного участка кожи; при переработке скота всех видов (и продуктов его убой), реагирующего при обследовании на бруцеллез, поступившего из хозяйств, неблагополучных по бруцеллезу козье-овечьего типа, все участвующие в этих работах должны быть в резиновых перчатках;

-запрещается допускать к приему, транспортировке, убою реагирующих на бруцеллез животных и переработке туш и сырья, полученного от них, лиц, не достигших 18

-летнего возраста; беременных и кормящих женщин; сезонных рабочих; работников, не привитых против бруцеллеза или привитых (до истечения первого месяца после прививки), больных с острыми и хроническими (в стадиях обострения) заболеваниями различной этиологии; больных с клиническими проявлениями бруцеллеза; работников, не прошедших санитарного минимума по профилактике бруцеллеза;

-обеспечение персонала спецодеждой.

4. Мясо перерабатывается на колбасу или консервы.

5. Разрешение на право переработки животных, положительно реагирующих на бруцеллез, выдается на один год в том случае, если санитарное состояние мясокомбината соответствует установленным нормам.

Убой положительно реагирующих на бруцеллез животных разрешается, если предприятие обеспечено необходимыми бытовыми помещениями, построенными по типу санпропускника; если имеются душевые установки и аптечки первой медпомощи; имеется водонепроницаемые полы, стены, облицованные плиткой на высоту 1,8 м, коврики, пропитанные дезраствором, водонепроницаемая тара для сбора субпродуктов и конфискантов; оборудованы жижекостоки, жижеприемники и устройства для обеззараживания сточных вод

## **Задача №2**

Больной С. 45 лет поступил в клинику инфекционных болезней с предварительным диагнозом «лептоспироз». Считает себя больным 5 дней.

Клинические данные: температура тела – 40°C, сильные головные боли, головокружение, слабость, сильные боли в икроножных мышцах, пальпация мышц болезненна. Отмечается одутловатость и гиперемия лица, расширение сосудов склер и конъюнктивы; на коже туловища и конечностей полиморфная сыпь; геморрагии на склерах и конъюнктиве, в подмышечных и паховых областях, в локтевых сгибах; язык сухой, покрыт бурым налетом; печень увеличена, слегка болезненна; положительный симптом Пастернацкого; уменьшение мочеотделения.

Эпидемиологические данные: профессиональная деятельность связана с уходом за пушным зверем клеточного содержания (звероферма) на территории, неблагополучной по лептоспирозу.

### **Вопросы:**

1. Представляет ли эпидемиологическую опасность больной лептоспирозом человек?

2. Каким образом возбудитель лептоспироза мог попасть в окружающую среду?
3. Выскажите гипотезу о возможных путях передачи возбудителей лептоспироза в данной ситуации.
4. Какие профилактические мероприятия необходимо провести в очаге лептоспироза?
5. Какие противоэпидемические мероприятия необходимо провести в отношении лиц, подвергшихся риску заражения лептоспирозом?

**Ответ:**

1. Лептоспироз относится к зоонозам и больной лептоспирозом человек источником инфекции не является.
2. Основной способ выделения возбудителей лептоспироза в окружающую среду происходит с мочой.
3. Возможными путями передачи возбудителей лептоспироза в данной ситуации могли быть: контактный путь при уходе за животными, учитывая профессиональный вид деятельности, водный путь, учитывая то, что территория, где проживает больной, является неблагополучной по лептоспирозу. Также нельзя полностью исключить пищевой путь, так как пищевые продукты могли быть контаминированы выделениями грызунов или их мог употреблять заболевший немытыми руками.
4. Профилактические мероприятия в очаге лептоспироза включают:
  - запрет выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, не привитых против лептоспироза по зараженной территории;
  - специфическую профилактику лептоспироза у лиц, постоянно работающих в очаге;
  - контроль за хранением и доставкой пищевых продуктов и питьевой воды.
5. В отношении лиц, подвергшихся риску заражения лептоспирозом необходимо провести следующие противоэпидемические мероприятия:
  - лица, подвергшиеся риску заражения, подлежат медицинскому наблюдению в течение 30 дней для выявления лихорадящих больных (термометрия, осмотр зева, кожных покровов и т.д.);
  - обязательное лабораторное обследование всех выявленных лихорадящих больных;
  - экстренная профилактика антибиотиками;
  - санитарно просветительная работа среди населения и инструктаж для работников, относящихся к группам повышенного риска заражения, должны содержать вопросы о мерах личной профилактики.

**Критерии оценки при решении ситуационных задач:**

- Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.
- Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы недостаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но недостаточно хорошо обосновано теоретически.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы

**Примеры тем рефератов:**

1. Эпидемиология и профилактика сальмонеллёза.
2. Эпидемиология и профилактика геморрагической лихорадки с почечным синдромом.
3. Эпидемиология и профилактика чумы.

**Критерии оценки реферата:**

- Оценка «отлично» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен широкий библиографический список. Содержание реферата отражает собственный аргументированный взгляд студента на проблему. Тема раскрыта всесторонне, отмечается способность студента к интегрированию и обобщению данных первоисточников, присутствует логика изложения материала. Имеется иллюстративное сопровождение текста.
- Оценка «хорошо» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен достаточный библиографический список. Содержание реферата отражает аргументированный взгляд студента на проблему, однако отсутствует собственное видение проблемы. Тема раскрыта всесторонне, присутствует логика изложения материала.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если реферат не полностью соответствует требованиям оформления, не представлен достаточный библиографический список. Аргументация взгляда на проблему не достаточно убедительна и не охватывает полностью современное состояние проблемы. Вместе с тем присутствует логика изложения материала.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если тема реферата не раскрыта, отсутствует убедительная аргументация по теме работы, использовано не достаточное для раскрытия темы реферата количество литературных источников.

## **2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

**Форма промежуточной аттестации в 10 семестре – зачет.**

**Порядок проведения промежуточной аттестации**

### **Процедура проведения и оценивания зачета**

Зачет проходит в форме устного опроса. Студенту достается вариант билета путем собственного случайного выбора и предоставляется 20 минут на подготовку. Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 15 минут (I). Билет состоит из 2-х вопросов (II). Критерии сдачи зачета (III):

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

**Фонды оценочных средств  
для проверки уровня сформированности компетенций  
(части компетенций)  
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины  
«Эпидемиология зоонозных инфекций»**

### **ПК-1**

Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья и

снижение заболеваемости населения.

**1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать»** (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

1. Общая характеристика и классификация зоонозных инфекций.
2. Особенности эпидемического процесса зоонозных инфекций. Механизмы и способы передачи их возбудителей.
3. Учение о природной очаговости инфекционных болезней.
4. Биология комаров, как переносчиков возбудителей зоонозных инфекций. Примеры зоонозов, передающихся комарами.
5. Биология клещей, как переносчиков возбудителей зоонозных инфекций. Примеры зоонозов, передающихся клещами.
6. Биология блох как переносчиков возбудителей зоонозных инфекций. Примеры зоонозов, передающихся блохами.
7. Влияние биологического фактора на течение эпизоотического процесса и формирование эпидемического процесса.
8. Влияние природного фактора на течение эпизоотического процесса и формирование эпидемического процесса.
9. Влияние социального фактора на течение эпизоотического процесса и формирование эпидемического процесса.

**2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»** (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

#### **Задача**

В одной из поликлиник города Н. было зарегистрировано восемь случаев иксодового клещевого боррелиоза. При сборе эпиданамнеза было установлено, что три человека в течение месяца перед заболеванием проживали на даче, два человека за три недели до заболевания выезжали за город, ночевали в палатках на берегу лесного озера, три человека территорию города не покидали.

1. Выскажите гипотезы о возможных местах заражения ИКБ.
2. Организуйте мероприятия по профилактике ИКБ.

#### **Задача**

У повара детского сада установлен диагноз сальмонеллез. Что необходимо предпринять?

#### **Задача**

В поселке М., находящемся в зоне природного очага чумы, врач при осмотре больного на дому заподозрил чуму. Больной проживает в доме сельского типа с отцом и матерью. Во время посещения врача присутствовала мать больного. Составьте план первичных мероприятий, которые должен провести участковый врач. Составьте план противоэпидемических мероприятий в очаге чумы.

#### **Задача**

Опишите порядок надевания и снятия защитного противочумного костюма.

**3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть»** (решать усложненные задачи на основе

приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

### **Задача**

Больной 28 лет поступил в клинику инфекционных болезней с предварительным диагнозом «туляремия». Считает себя больным 7 дней. Клиническая картина: температура тела – 40°C, на кожных покровах отмечается сыпь папулезного характера, паховые лимфоузлы увеличены до величины грецкого ореха, подвижность кожи над увеличенными лимфатическими узлами ограничена, болезненность выражена слабо, ярко выраженный региональный лимфаденит. Кожная аллергическая проба с Тулярином положительная. Эпидемиологические данные: профессиональная деятельность заболевшего связана с промыслом пушного зверя. 10 дней назад вернулся с территории природного очага туляремии. В период нахождения на территории природного очага туляремии неоднократно подвергался нападению клещей. Живет в собственном доме в селе В., вблизи природного очага туляремии, женат, имеет троих детей.

### **Вопросы:**

1. К какой группе инфекций относится туляремия?
2. Выскажите гипотезу о пути передачи возбудителей туляремии в данной ситуации.
3. Какие иммунобиологические лекарственные препараты используют для специфической профилактики туляремии?
4. Какие противозидемические мероприятия необходимо провести в эпидемическом очаге?
5. Какие неспецифические профилактические мероприятия необходимо проводить выезжающим в природный очаг туляремии?

### **Задача**

В поселке К. с населением 2 тысячи человек в фельдшерско-акушерский пункт (ФАП) 6 июля обратился рабочий леспромхоза 46 лет, которого в лесу покусала лиса. При осмотре пострадавшего фельдшер обнаружила на голени правой ноги неглубокие раны и множественные укусы пальцев рук. Раны были обработаны йодом и забинтованы. Через 3 дня (9 июля) в этом же поселке домашней собакой были покусаны два подростка 7 и 9 лет, которые тоже обратились за помощью в ФАП в тот же день. У одного из них была глубокая рана на левом бедре, а у второго царапины кожных покровов левой стопы с ослонением. Пострадавшим была оказана медицинская помощь (санация раны).

По случаям укусов фельдшер информировала заведующего районной поликлиникой ЦРБ и 9 июля направила всех пострадавших к хирургу для принятия решения о введении им антирабической вакцины.

На территории, где находится поселок, эпизоотическая обстановка по бешенству спокойная, но в самом поселке много бродячих собак и постоянно регистрируются случаи нападения на детей домашних собак.

Вы – эпидемиолог районного ФБУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии». В связи с укусами людей в поселке проверяете 12 июля на ФАПе организацию профилактики бешенства среди населения поселка.

### **Вопросы:**

1. Оцените тактику действий фельдшера в отношении троих пострадавших, укушенных собакой и лисой.
2. Какие меры Вы будете рекомендовать в отношении собаки, укушавшей подростков?
3. Есть ли необходимость в патронаже пострадавших? Каково содержание патронажа?
4. Какую службу Вы считаете необходимым привлечь для получения дополнительной информации по бешенству в районе?
5. Какие рекомендации Вы могли бы дать администрации поселка по профилактике бешенства?

### **Задача**

В районном ЦГЭ 18.06.2016 г. в 12.00 из М-го кожно-венерологического диспансера поступило экстренное извещение на случай БЛ у Ивановой А. В результате эпидемиологического расследования установлено, что Иванова А., 40 лет, обратилась к дерматовенерологу 20.05.2016 г. с жалобами на постоянно увеличивающееся в размерах зудящее красное пятно, образовавшееся на внутренней поверхности бедра. Кроме того Иванова А. предъявляла жалобы на головную боль, лихорадку до 39 °С, ломоту в мышцах, общую слабость. На амбулаторном приеме в результате медицинского осмотра у Ивановой А. на внутренней поверхности бедра обнаружена красного цвета зудящая эритема размером до 60 мм в диаметре. Поставлен предварительный диагноз «Болезнь Лайма?». Взята кровь на серологическое исследование методом РНИФ. Из анамнеза выяснено, что в середине мая Иванова А. выезжала на дачу с собакой на выходные. При возвращении в город вечером в воскресенье сняла с себя 2 присосавшихся иксодовых клеща, а с собаки — 4 иксодовых клеща, которых впоследствии выбросила.

1. Оцените ситуацию, представьте гипотезы о возможных источниках инфекции и механизме инфицирования.
2. Какие мероприятия должны быть проведены в целях профилактики заражений?

### **Задача**

В июле-августе среди жителей района К. зарегистрировано 35 случаев лептоспироза. Из числа всех заболевших лептоспирозом 65,7% (23) - дети в возрасте до 14 лет, и 34,3% (12) - взрослые. Мужчин среди заболевших 23 (65,7%), женщин - 12 (34,3%). У всех больных лептоспироз протекал в безжелтушной форме. Среднетяжёлое течение отмечалось у 15 (42,9%) больных и лёгкое - у 20 (57,1%) заболевших.

У 28 (80%) больных диагноз подтверждён лабораторно, выявлена серогруппа Pomona, а у 3 заболевших - ещё и серогруппа Sejroe.

Установлено, что все заболевшие купались в реке. В местах купания были сделаны запруды, из-за чего вода застаивалась. Из этой же реки пили воду и купались в ней сельскохозяйственные животные частного сектора (крупный рогатый скот, свиньи).

Исследовано 222 сыворотки крови сельскохозяйственных животных частного и общественного сектора, положительными оказались 179 (80,6%): 61 сыворотка с лептоспирами серогруппы Pomona, остальные 118 - со смешанными серогруппами Pomona, Tarassowi и Icterohaemorrhagiae.

Отловлены 113 мелких диких и 26 синантропных грызунов различных видов.

Лабораторные исследования с эритроцитарным диагностикумом положительных результатов не дали.

Проведены мероприятия: запрещено купание в реке, организованы и проведены подворные обходы, установлено медицинское наблюдение за лицами, находящимися в одинаковых с заболевшими условиях по риску заражения (30 дней), проведены дезинфекционные и дератизационные мероприятия в очаге.

### **Вопросы:**

1. Дайте характеристику очага лептоспироза среди жителей района К.
2. Поставьте эпидемиологический диагноз вспышке лептоспироза, обоснуйте решение.
3. Оцените полноту проведённых мероприятий в эпидемическом очаге лептоспироза.
4. Назовите профилактические мероприятия, которые необходимо провести дополнительно.
5. Кто осуществляет планирование мероприятий по оздоровлению очагов лептоспироза?

### **ПК-4**

Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических(профилактических)мероприятий, направленных на

предупреждение возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), в т.ч. чрезвычайных ситуаций санитарно-эпидемиологического характера.

**1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать»** (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

1. Основные направления профилактики зоонозных инфекций.
2. Значение дезинфекционных мероприятий в профилактике зоонозных инфекций.
3. Методика обследования эпидемиологического очага при зоонозных инфекциях.
4. Что включает в себя комплекс профилактических мероприятий среди людей против сибирской язвы?

**2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»** (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

#### **Задача**

Больная 30 лет, домохозяйка, заболела 7 дней назад, на 2-й день по. приезда из Узбекистана, где употребляла сырое молоко. Жалуется на боли мышцах, коленных и плечевых суставах, повторные ознобы, по Температура 39,2°C. Общее состояние удовлетворительное. Печень селезенка увеличены.

1. Назовите основной механизм и пути заражения человека бруцеллезом.
2. Какие мероприятия направлены на профилактику бруцеллеза?

#### **Задача**

Перечислите возможные пути заноса чумы на территорию Российской Федерации.

#### **Задача**

Как поступить с охотником, укушенным лисицей (множественные укусы на кистях, шее, лице), если 10 дней назад (по поводу травмы) он получил 300 МЕ противостолбнячной сыворотки и 1 мл АС-анатоксина?

#### **Задача**

На шахте Н. в течение 4 дней заболело 3 горнорабочих очистного забоя. При осмотре инфекционистом был заподозрен лептоспироз. С помощью РМА были обнаружены антитела в крови больных к лептоспирам *Icterohaemorrhagiae* в титре 1:800. Эпидемиологическое обследование показало, что все больные проживали в благоустроенных домах, обеспеченных современными коммунальными удобствами. По месту жительства не были обнаружены крысы и другие животные. Все заболевшие за последний месяц никуда не выезжали.

Участок шахты Н., где работали заболевшие, оказался интенсивно обводненным, так как находился в зоне затопленных выработок. Несмотря на проведенные ранее дератизационные мероприятия, шахта была заселена крысами, которые нередко повреждали пищу, приносимую с собой шахтерами. При лабораторном обследовании у отловленных в шахте крыс были обнаружены антитела к лептоспирам *Icterohaemorrhagiae*.

1. Выскажите предположения о механизме заражения шахтеров лептоспирозом.
2. Составьте план мероприятий по ликвидации очага.

**3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть»** (решать усложненные задачи на основе

приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

### **Задача**

Больной И. 33 лет поступил в клинику инфекционных болезней 10 июля с предварительным диагнозом «геморрагическая лихорадка с почечным синдромом». Считает себя больным в течение 5 дней. Клинические данные: температура тела – 39,5°C; больной жалуется на сильную головную боль, головокружение, слабость, боли в области поясницы. Наблюдаются одутловатость лиц, инъектированность склер, легкая гиперемия миндалин. Пациент отмечает уменьшение мочеотделения на 4 сутки от начала заболевания. Менингеальные симптомы отрицательные. Эпидемиологические данные: проживает в поселке, работает в поликлинике ЦРБ, врач-стоматолог-терапевт. В этом году случаев геморрагической лихорадкой с почечным синдромом (ГЛПС) в данном населенном пункте не отмечено. За 3 недели до заболевания участвовал в разборке, распилке старого деревянного дома на дрова. В другие районы не выезжал. Выезды «на природу» в течение 2 месяцев также отрицает.

#### **Вопросы:**

1. Представляет ли эпидемиологическую опасность человек, больной ГЛПС?
2. Назовите источники инфекции при ГЛПС?
3. Назовите основной механизм и пути заражения человека ГЛПС.
4. Выскажите гипотезу о возможном пути передачи возбудителя ГЛПС в данной ситуации.
5. Какие мероприятия направлены на профилактику ГЛПС?

### **Задача**

Работник мясокомбината был госпитализирован в ЦРБ с жалобами на подъем температуры до 38 °С, слабость, головную боль, боли в коленных суставах. Считает себя больным в течение 10 дней. По результатам лабораторного обследования диагностирован острый бруцеллез. Эпидемиологический анамнез: работает на мясокомбинате в течение 1 года. Проживает в сельской местности. Употребление в пищу сырого молока отрицает. Все члены семьи (3 человека) здоровы.

#### **Вопросы:**

1. Определите цель эпидемиологического обследования в связи со случаем заболевания работника мясокомбината бруцеллезом.
2. Что необходимо сделать для выявления пути заражения?
3. Составьте план мероприятий по профилактике бруцеллеза среди рабочих мясокомбината.
4. Как следует поступить с мясом больных бруцеллезом животных?
5. Объясните, при каких условиях разрешается убой и переработка положительно реагирующих на бруцеллез животных на мясокомбинате.

### **Задача**

В Москве (в САО) весной 1995 г. произошла вспышка неизвестного заболевания (20 человек). Клиническая картина была характерной для ангинозно-бубонной формы туляремии: острое внезапное начало, высокая лихорадка, выраженная интоксикация, односторонний тонзиллит, односторонний регионарный лимфаденит (подчелюстной или шейный бубон).

В различные стационары города были госпитализированы 10 человек. При обращении больных в поликлинику по месту жительства туляремия не была диагностирована, а заболевшим ставились различные диагнозы. Диагноз «туляремия» был поставлен лишь в одном из стационаров на основании клинико-эпидемиологических данных и положительных результатов серологических исследований.

При проведении расследования было установлено, что заболевшие за 5-7 дней до начала заболевания пили непастеризованное сырое молоко. Оно было доставлено в автобочке из Шаховского района Московской области на одну из улиц Москвы, где было приобретено людьми, проживающими на этой и соседней улицах. Реализация молока осуществлялась с грубыми нарушениями санитарных норм и правил. Выяснилось, что бочку промывали водой из природного источника, так как не было возможности промыть её питьевой водой на ферме.

После расследования оказалось, что эпидемиологическая обстановка в Шаховском районе была неблагополучной по туляремии. Выявлена разлитая эпизоотия среди грызунов. При лабораторном исследовании полевого материала выделена культура и антиген возбудителя туляремии. Сведения о проведении противоэпидемических мероприятий отсутствуют.

**Вопросы:**

1. Укажите путь и фактор передачи туляремии
2. Назначьте противоэпидемические мероприятия
3. Кто подлежит вакцинации против туляремии

**Задача**

В селе К. в середине июля возникла вспышка лептоспироза. В течение 10 дней заболело 8 человек: 3 детей, 5 подростков. При эпидемиологическом расследовании выявлено, что все заболевшие купались в пруду, находящемся вблизи села. Пруд используется также для водопоя скота, его берега заросли тростником и заселены множеством диких мышевидных грызунов. В начале июля зарегистрировано несколько случаев лептоспироза в соседнем селе у лиц, занимающихся убоем скота.

**Вопросы:**

1. Кто мог быть источником инфекции для заболевших?
2. Каков вероятный путь заражения в данном случае? 3. Какие препараты применяются для специфической профилактики лептоспироза?
4. Кто подлежит обязательной вакцинации против лептоспироза по эпидемическим показаниям?
5. Кем разрабатывается план мероприятий по оздоровлению выявленного очага лептоспироза?

**ПК-12**

Способность и готовность к проведению эпидемиологической диагностики при инфекционных, в том числе инфекциях, связанных с оказанием медицинской помощи и неинфекционных заболеваниях

**Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):**

1. Сальмонеллез. Этиология, эпидемиология, эпидемиологический надзор, профилактика.
2. Бруцеллез. Этиология, эпидемиология, эпидемиологический надзор, профилактика.
3. Кампилобактериоз. Этиология, эпидемиология, эпидемиологический надзор, профилактика.
4. Сибирская язва. Этиология, эпидемиология, эпидемиологический надзор, профилактика.
5. Ку-лихорадка. Этиология, эпидемиология, эпидемиологический надзор, профилактика.
6. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом. Этиология, эпидемиология, эпидемиологический надзор, профилактика.
7. Лептоспироз. Этиология, эпидемиология, эпидемиологический надзор, профилактика.

8. Бешенство. Этиология, эпидемиология, эпидемиологический надзор, профилактика.

**2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):**

#### **Задача**

В поселке М., находящемся в зоне природного очага чумы, врач при осмотре больного на дому заподозрил чуму. Больной проживает в доме сельского типа с отцом и матерью. Во время посещения врача присутствовала мать больного.

1. Составьте план первичных мероприятий, которые должен провести участковый врач.
2. Составьте план противоэпидемических мероприятий в очаге чумы.

#### **Задача**

Больная М. 60 лет заболела остро. Повысилась температура тела до 39<sup>0</sup>С, появился озноб, боли в мышцах шеи, суставах. В последующие дни отмечалась повышенная потливость, озноб, хотя температура снизилась до субфебрильных цифр. На 17-й день болезни вновь повысилась температура до 40<sup>0</sup>С, возобновились ознобы, потливость, резкие боли в поясничной области, мышцах, крупных суставах. Эпидемиологический анамнез – живет в районе, неблагополучном по бруцеллезу, покупала молоко у соседней, которые имеют корову, овец, коз. Пациентка направлена в стационар, где после проведения дополнительных лабораторных исследований поставлен диагноз: Острый бруцеллез.

1. Выскажите предположения о механизме заражения данной больной бруцеллезом.
2. Составьте план противоэпидемических мероприятий

#### **Задача**

В детском боксированном корпусе патологии новорожденных детской больницы в течение с 01.10. по 09.10. возникла вспышка сальмонеллеза в количестве 12 случаев. У всех детей выделена *Salmonella typhimurium*. Возраст детей от 5 до 12 дней. Легкая клиника была отмечена в 16,7% случаев, средней тяжести – в 50%, тяжелая – в 33,3%. Случаи заболевания зарегистрированы среди детей 7 боксов из 12. На грудном вскармливании находились 3 ребенка, на искусственном – 5, на искусственном с докормом сцеженным грудным молоком – 4. При бактериологическом обследовании 16 новорожденных без признаков ОКИ, медицинского персонала, матерей, ухаживающих за детьми, смывов с объектов окружающей среды, воздуха получен отрицательный результат (сальмонеллы не обнаружены).

#### **Вопросы:**

1. Дайте характеристику проявлениям эпидемического процесса.
2. Поставьте предположительный эпидемиологический диагноз (источник, путь и факторы передачи возбудителя, фактор риска).
3. Обоснуйте диагноз.
4. Укажите дополнительные бактериологические исследования больничной среды и свойств возбудителя, необходимые для подтверждения диагноза.
5. Составьте план противоэпидемических мероприятий.

#### **Задача**

Больной В., 27 лет, инженер, доставлен в инфекционное отделение на 4-й день болезни. Заболел остро. Температура повысилась до 38<sup>0</sup>С, пульс 96 ударов в 1 мин., АД 110/70 мм.рт.ст. В правой подмышечной области увеличенный до 3 см лимфатический узел с четкими контурами, не спаянный с окружающими тканями, мало болезненный. За 5 дней до заболевания был на охоте в течение 2 суток в районе лесного озера.

**Вопросы:**

1. Представляет ли эпидемиологическую опасность человек, больной ГЛПС?
2. Назовите источники инфекции при ГЛПС?
3. Назовите основной механизм и пути заражения человека ГЛПС.
4. Какие мероприятия направлены на профилактику ГЛПС?

**3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть»** (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

**Задача**

В районе Баян-Дзурх (Монголия) 4 сентября скотовод снял с убитого сурка шкурку, а мясо разделил для приготовления обеда. 7.09 у него отмечен подъем температуры до 38°C, в правой подмышечной области появилась болезненная припухлость. Утром 8.09 больной умер при явлениях бубонно-септической чумы.

**Вопросы:**

1. К какой группе заболеваний (по эпидемиологической значимости, механизму заражения и источнику инфекции) относится данная инфекция?
2. Назовите современные методы лабораторной диагностики чумы.
3. Кто может проводить лабораторные исследования биологического материала при подозрении на чуму?
4. Определите комплекс мероприятий, которые необходимо провести в случае возникновения данного заболевания.
5. Кто осуществляет руководство мероприятиями по локализации и ликвидации эпидемического очага (очагов) чумы?

**Задача**

Больной С. 45 лет поступил в клинику инфекционных болезней с предварительным диагнозом «лептоспироз». Считает себя больным 5 дней. Клинические данные: температура тела – 40°C, сильные головные боли, головокружение, слабость, сильные боли в икроножных мышцах, пальпация мышц болезненна. Отмечается одутловатость и гиперемия лица, расширение сосудов склер и конъюнктивы; на коже туловища и конечностей полиморфная сыпь; геморрагии на склерах и конъюнктиве, в подмышечных и паховых областях, в локтевых сгибах; язык сухой, покрыт бурым налетом; печень увеличена, слегка болезненна; положительный симптом Пастернацкого; уменьшение мочеотделения. Эпидемиологические данные: профессиональная деятельность связана с уходом за пушным зверем клеточного содержания (звероферма) на территории, неблагополучной по лептоспирозу.

**Вопросы:**

1. Представляет ли эпидемиологическую опасность больной лептоспирозом человек?
2. Каким образом возбудитель лептоспироза мог попасть в окружающую среду?
3. Выскажите гипотезу о возможных путях передачи возбудителей лептоспироза в данной ситуации.
4. Какие профилактические мероприятия необходимо провести в очаге лептоспироза?
5. Какие противоэпидемические мероприятия необходимо провести в отношении лиц, подвергшихся риску заражения лептоспирозом?

**Задача**

В поликлинику 20 февраля обратился рабочий, занимающийся земляными строительными работами. Заболевание началась остро 3 дня назад с катаральных симптомов, конъюнктивита, повышения температуры до 39 °С, кашля с кровавистой

мокротой. Пациент был госпитализирован с диагнозом «Грипп?» в инфекционный стационар. На рентгенограмме выявлена картина двусторонней очагово-сливной пневмонии. Через два дня пациент скончался на фоне нарастания симптомов инфекционного токсикоза и дыхательной недостаточности. По данным аутопсии и лабораторного обследования была диагностирована сибирская язва. Территория относится к неблагополучной по сибирской язве.

#### **Вопросы:**

1. Перечислите противоэпидемические мероприятия, направленные на первое звено эпидемического процесса.
2. Укажите необходимые санитарно-противоэпидемические требования при необходимости проведении строительных работ на территориях, неблагополучных по сибирской язве.
3. Назовите наиболее вероятные механизм и пути заражения в данном случае.
4. Что включает в себя комплекс профилактических мероприятий среди людей против сибирской язвы?
5. Как, кем и когда проводится заключительная дезинфекция в данном случае?

#### **Задача**

Район Д. расположен на эндемичной по клещевому вирусному энцефалиту территории. В районе ежегодно регистрировалось от 3 до 6 случаев клещевого энцефалита на 100 тыс. населения. Заболеваемость клещевым вирусным энцефалитом регистрируется с апреля по октябрь. Пик заболеваемости приходится на июнь-июль и отстает от подъема численности иксодовых клещей (май-июнь) на один месяц. Ежегодно регистрируется около 1200 обращений по поводу укуса клещей. Исследования клещей на патогены проводятся методами ИФА и ПЦР. В природе вирусофорность клещей за последние годы составляет 8,9%.

На территории района расположен поселок У., где в конце мая у сезонного рабочего был зарегистрирован случай клещевого вирусного энцефалита. Обращений по поводу присасывания клещей ежегодно регистрируется 30-40 случаев. Только часть из них отправляют на выявление патогенов – трудности с доставкой, ответ получают на 4-5 сутки. Антиген вируса клещевого энцефалита обнаружен в 2 экземплярах клещей, сведения о прививках у пациентов отсутствуют. Жители поселка занимаются заготовкой леса. Постоянные жители (450 человек, из них 95 – дети) проживают в частных домах, сезонные рабочие (210 человек) – в общежитии. Среди сезонных рабочих отмечается ежегодная смена состава до 40%. При работе в лесу рабочие применяют спецодежду и химические средства для ее обработки. Прививки против клещевого вирусного энцефалита проводят в конце мая - начале июня. Охват прививками против клещевого энцефалита постоянных жителей составляет 69%, среди сезонных рабочих – 31%. Экстренная специфическая профилактика клещевого энцефалита в поселке проведена одному пострадавшему.

#### **Вопросы:**

1. Оцените риск заражения на территории района Д., обоснуйте решение.
2. Оцените качество вакцинопрофилактики клещевого вирусного энцефалита, дайте обоснование.
3. Оцените качество экстренной профилактики клещевого вирусного энцефалита, обоснуйте решение.
4. Оцените качество индивидуальной профилактики клещевого вирусного энцефалита, обоснуйте решение.
5. Какие дополнительные сведения необходимы для оценки качества неспецифической профилактики клещевого вирусного энцефалита?