

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Оценочные материалы по дисциплине
**Технология государственного
санитарно-эпидемиологического надзора**

Специальность (32.05.01) **Медико-профилактическое дело**

1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (полностью или частично)

профессиональных (ПК):

ПК-6	Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок
ПК-11	Взаимодействие с подразделениями и представителями вышестоящих организаций, органами государственной власти, органами местного самоуправления, гражданами

2. Виды оценочных материалов в соответствии с формируемыми компетенциями

Наименование компетенции	Виды оценочных материалов	количество заданий на 1 компетенцию
ПК-6	Задания закрытого типа	25 с эталонами ответов
	Задания открытого типа: Ситуационные задачи	75 с эталонами ответов
ПК-11	Задания закрытого типа	25 с эталонами ответов
	Задания открытого типа: Ситуационные задачи	75 с эталонами ответов
	Задания на дополнения	73 2

ПК-6:

Задания закрытого типа: ВСЕГО 25 заданий.

Задание 1: Выберите один правильный ответ.

Понятию «эпидемиологический диагноз» соответствует установление:

- а) Возбудителя, вызвавшего инфекционное заболевание
- б) Факторов риска
- в) Причин и условий возникновения и развития эпидемического процесса

Эталон ответа: в. причин и условий возникновения и развития эпидемического процесса

Задание 2: Выберите один правильный ответ.

Эпидемиологическая диагностика - это:

- а) Метод, позволяющий определить источник возбудителя и факторы передачи
- б) Совокупность приемов, позволяющих выявить причины возникновения вспышки
- в) Комплекс статистических приемов, позволяющих определить интенсивность эпидемического процесса
- г) Совокупность приемов и способов, предназначенных для распознавания признаков (проявлений) эпидемического процесса, причин и условий его развития
- д) Метод изучения эпидемиологических закономерностей инфекции

Эталон ответа: г. совокупность приемов и способов, предназначенных для распознавания признаков (проявлений) эпидемического процесса, причин и условий его развития

Задание 3. Выберите один правильный ответ.

Основной целью эпидемиологического надзора является:

- а) Предупреждение возникновения инфекционных заболеваний

- б) Разработка мероприятий, адекватных эпидемиологической ситуации и выбор главного направления их реализации
- в) Оценка социально-экономической значимости инфекций
- г) Выявление групп населения высокого риска

Эталон ответа: б. разработка мероприятий, адекватных эпидемиологической ситуации и выбор главного направления их реализации

Задание 4. Выберите один правильный ответ.

Опрос больного в ходе эпидемиологического обследования очага наибольшую ценность представляет для:

- а) Определения симптомов болезни
- б) Установления места, времени и причин заражения
- в) Определение этиологии болезни
- г) Установления тяжести заболевания
- д) Установления сроков наблюдения за лицами, контактирующими с больными

Эталон ответа: б. установления места, времени и причин заражения

Задание 5. Выберите один правильный ответ.

Целью ретроспективного эпидемиологического анализа следует считать:

- а) Выявление источника инфекции
- б) Оценку качества мероприятий
- в) Выяснение постоянно (в течении нескольких лет) и периодически действующих причин и условий развития эпидемического процесса на конкретной территории в целях разработки долгосрочных планов борьбы с инфекциями
- г) Определение путей распространения заразного начала
- д) Разработку плана противоэпидемических мероприятий

Эталон ответа: в. выяснение постоянно (в течении нескольких лет) и периодически действующих причин и условий развития эпидемического процесса на конкретной территории в целях разработки долгосрочных планов борьбы с инфекциями

Задание 6. Выберите один правильный ответ.

Эпидемический очаг – это

- а) Место жительства больного инфекционным (паразитарным) заболеванием человека и контактных с ним лиц
- б) Место нахождения источника возбудителя с окружающей его территорией в тех пределах, в которых этот источник способен передавать возбудителя здоровым людям в данной конкретной обстановке
- в) Место нахождения больного инфекционным заболеванием в пределах досягаемости действия факторов передачи инфекции.

Эталон ответа: место нахождения источника возбудителя с окружающей его территорией в тех пределах, в которых этот источник способен передавать возбудителя здоровым людям в данной конкретной обстановке

Задание 7. Выберите один правильный ответ.

Стерилизации в воздушных стерилизаторах подлежат:

- а) Металлические медицинские инструменты
- б) Перчатки
- в) Шовный материал
- г) Катетеры
- д) Мягкий материал

Эталон ответа: металлические медицинские инструменты

Задание 8. Выберите один правильный ответ.

Допустимым сроком хранения изделий в стерилизационной коробке без фильтра, простерилизованного паровым методом, является:

- а) 20 суток
- б) 3 суток
- в) 1 сутки
- г) 30 суток
- д) Срок хранения не ограничен

Эталон ответа: б. 3 суток

Задание 9. Выберите один правильный ответ.

Режим дезинфекции белья, загрязненного кровью, в растворе хлорамина:

- а) 1% - 30 минут
- б) 5% - 240 минут
- в) 3% - 60 минут

Эталон ответа: в. 3% - 60 минут

Задание 10. Выберите один правильный ответ.

Препараты, отпугивающие членистоногих это:

- а) Инсектициды
- б) Репелленты
- в) Аттрактанты
- г) Дезинфектанты
- д) Ратициды

Эталон ответа: б. репелленты

Задание 11. Выберите один правильный ответ.

При осуществлении слежения за циркуляцией возбудителя наиболее информативные данные для эпидемиологического надзора за дифтерией могут быть получены при проведении исследований:

- а) По эпидемическим показателям
- б) С диагностической целью
- в) Профилактических

Эталон ответа: б. с диагностической целью

Задание 12. Выберите один правильный ответ.

Какой путь передачи вирусного гепатита В эволюционно способствует сохранению вируса?

- а) Половой
- б) Внутривенное введение наркотиков
- в) Контактно – бытовой

Эталон ответа: а. половой

Задание 13. Выберите один правильный ответ.

Основными источниками при менингококковой инфекции являются:

- а) Больные клинически выраженными формами
- б) Больные назофарингитом
- в) Транзиторные носители
- г) Резистентные носители

Эталон ответа: г. резистентные носители

Задание 14. Выберите один правильный ответ.

Ранним прогностическим признаком эпидемиологического неблагополучия при менингококковой инфекции являются:

- а) Увеличение удельного веса токсических форм заболеваний
- б) Увеличение уровня носительства у детей
- в) Рост заболеваемости у детей до 1 года

Эталон ответа: в. рост заболеваемости у детей до 1 года

Задание 15. Выберите один правильный ответ.

К основным мероприятиям по борьбе с малярией относятся:

- а) Вакцинация

б) Борьба с переносчиком

в) Дезинфекция

Эталон ответа: б. борьба с переносчиком

Задание 16. Выберите один правильный ответ.

Самым ранним маркером гепатита В является обнаружение в крови:

а) HBcAg

б) HBsAg

в) IgM анти – HBsAg

г) IgG анти – HBsAg

д) IgG анти – HBcAg

Эталон ответа: б. HBsAg

Задание 17. Выберите один правильный ответ.

Вирус гепатита А можно обнаружить:

а) В фекалиях

б) В сперме

в) В вагинальном содержимом

г) В моче

д) Невозможно обнаружить

Эталон ответа: а. в фекалиях

Задание 18. Выберите один правильный ответ.

В очаге чесотки назначают:

а) Дезинфекцию

б) Дезинсекцию

в) Дезинфекцию, дезинсекцию

г) Дезинфекцию, дератизацию

Эталон ответа: б. дезинсекцию

Задание 19. Выберите один правильный ответ.

Внутрибольничная инфекция- это

а) Инфекционное заболевание, возникшее у пациента при нахождении его в стационаре

б) Инфекционная болезнь, возникшая у пациента при получении им медицинской помощи в медицинской организации или у медицинского работника, при выполнении им профессиональной деятельности

в) Инфекционное заболевание, возникшее у пациента при проведении ему медицинских манипуляций

Эталон ответа: б. Инфекционная болезнь, возникшая у пациента при получении им медицинской помощи в медицинской организации или у медицинского работника, при выполнении им профессиональной деятельности

Задание 20. Выберите один правильный ответ.

Наиболее эпидемиологически значимым источником инфекции при брюшном тифе является:

а) Больной острой формой

б) Больной в инкубационном периоде

в) Хронический бактерионоситель

Эталон ответа: б. больной в инкубационном периоде

Задание 21. Выберите один правильный ответ.

Инкубационный период при холере:

а) 1-3 дня

б) 5 дней

в) 7 дней

Эталон ответа: б. 5 дней

Задание 22. Выберите один правильный ответ.

Профилактика лептоспироза среди групп риска на энзоотических территориях заключается в:

а) Использовании защитной одежды

б) Химиопрофилактики

в) Иммунизации

Эталон ответа: в. иммунизации

Задание 23. Выберите один правильный ответ.

Профилактические мероприятия в эпизоотическом очаге бруцеллеза в отношении контактных людей включают:

а) Медицинское наблюдение и лабораторное обследование

б) Сдача на убой источника инфекции, лабораторное обследование и медицинское наблюдение

в) Проведение разъяснительной работы

Эталон ответа: б. сдача на убой источника инфекции, лабораторное обследование и медицинское наблюдение

Задание 24. Выберите один правильный ответ.

Определение «карантин» считается верным:

а) уничтожение насекомых переносчиков инфекционных болезней

б) уничтожение грызунов – источников возбудителей инфекционных болезней

в) уничтожение в окружающей среде возбудителей инфекционных болезней

г) изоляционные и противоэпидемические мероприятия, направленные на локализацию и ликвидацию очага болезни

д) ограничительные мероприятия и усиленное мед. наблюдение, направленные на предупреждение распространения инфекционных болезней

Эталон ответа: г. изоляционные и противоэпидемические мероприятия, направленные на локализацию и ликвидацию очага болезни

Задание 25. Выберите один правильный ответ.

Определение «обсервация» считается верным:

а) уничтожение насекомых переносчиков инфекционных болезней

б) уничтожение грызунов – источников возбудителей инфекционных болезней

в) уничтожение в окружающей среде возбудителей инфекционных болезней

г) изоляционные и противоэпидемических мероприятия, направленные на локализацию и ликвидацию ОБП

д) ограничительные мероприятия и усиленное медицинское наблюдение, направленные на предупреждение распространения инфекционных болезней

Эталон ответа: д. ограничительные мероприятия и усиленное медицинское наблюдение, направленные на предупреждение распространения инфекционных болезней

Задания открытого типа: ВСЕГО 75 заданий

Задание 1.

Мужчина К. 42 лет, водитель-дальнобойщик, обратился в кожно-венерологический диспансер по месту жительства с жалобами на резь, зуд и боль при мочеиспускании, выделения бледно-жёлтого цвета из уретры. При осмотре отмечается значительная гиперемия и отёчность наружного отверстия уретры. После проведения лабораторного обследования поставлен диагноз «острая гонорея». Пациент К. женат, детей нет, проживает в отдельной благоустроенной квартире. При опросе установлено, что во время длительных командировок имеет случайные незащищенные половые контакты. Жена здорова, источник инфицирования не выявлен.

Какие противоэпидемические мероприятия в очаге (в квартире, где проживает К.) необходимо провести?

Эталон ответа: Больной К. относится к категории больных с невыявленным источником инфекции, поэтому диспансерное наблюдение за К. – 6 месяцев, в госпитализации не нуждается. Проводить текущую дезинфекцию в квартире. Желудок пациента К. необходимо обследовать, при необходимости провести лечение. С пациентом необходимо провести санпросвет. работу об использовании презервативов при половых контактах.

Задание 2.

Двое работников из числа обслуживающего персонала ГБ №1 - Евсеева В. и Астафьева Н. заболели инфекционным гепатитом. Было известно, что Евсеева В. (по совместительству) постоянно проводила уборку в санузлах, а Астафьева Н. осуществляла предстерилизационную очистку материала, часто загрязненного биологическими жидкостями больных, в том числе кровью.

Что могло способствовать заражению работников?

Эталон ответа: Могло способствовать заражению: попадание инфицированного биологического материала на незащищенную кожу (при нарушении техники безопасности при работе с загрязненным материалом, в частности - работа без перчаток, использование неэффективных дезинфектантов). Астафьева Н. могла пораниться во время работы с загрязненными шприцами.

Задание 3.

В родильный дом № 2 поступила беременная женщина, которая в прошлом переболела гепатитом В. При серологическом исследовании антигены вирусов гепатитов не были выявлены.

Каков патогенез гепатита В, возможен ли благоприятный исход после перенесенного заболевания?

Эталон ответа:

Вирусы попадают в кровь парентерально, с кровью переносятся в печень и размножаются в клетках печени - гепатоцитах. Инкубационный период составляет 3-6 месяцев. В зависимости от типа взаимодействия вируса с клетками печени, инфицирующей дозы и др. условий, возникают различные формы заболевания. Только в 60 % случаев наступает полное выздоровление, формируется стойкий иммунитет и не возникает повторного заболевания.

Задание 4.

В хирургическом отделении ГБ №50 в палате № 1 находился больной, у которого после операции нагноилась рана. Проводимое лечение антибиотиками не давало никаких результатов. Было принято решение провести микробиологическое исследование.

Какова цель бактериологического исследования материала у данного больного?

Эталон ответа:

Микробиологическое исследование проводится с целью выделения возбудителя из исследуемого материала больного и определения его чувствительности к антибиотикам.

Задание 5.

К больному ребенку 5 лет, мама вызвала на дом врача-педиатра. Из беседы с мамой врач выяснил, что ребенок посещает детский сад, в котором уже зарегистрировано несколько случаев заболевания скарлатиной. После тщательного осмотра и на основании собранного анамнеза, врач поставил диагноз: «Скарлатина».

Каковы основные эпидемиологические признаки скарлатины?

Эталон ответа:

Скарлатина – это острое инфекционное заболевание верхних дыхательных путей, сопровождающееся симптомами интоксикации (головной болью, подъемом температуры, слабостью), воспалением миндалин (ангиной) и характерными высыпаниями на коже.

Возбудителем скарлатины выступают бактерии – стрептококки группы А. Эти микроорганизмы внедряются в верхние дыхательные пути и продуцируют экзотоксины, которые попадают в кровоток и ткани.

Источником инфекции является больной человек или носитель стрептококковой инфекции. Чаще болеют дети дошкольного и школьного возраста – от 2 до 8 лет, поскольку в наибольшей степени подвержены воздействию стрептококка. После перенесенного заболевания формируется стойкий иммунитет.

Основной путь передачи инфекции – воздушно-капельный, поэтому большая скученность детей способствует распространению инфекции. Другой способ заражения – контактно-бытовой - через общую посуду, игрушки и т.д.

Задание 6.

В детскую инфекционную больницу поступил больной ребенок 7 лет, которому врач на основании клинических симптомов поставил диагноз: «Эпидемический цереброспинальный менингит».

Каковы основные эпидемиологические признаки менингита: источник инфекции, входные ворота, механизм, факторы и пути передачи инфекции?

Эталон ответа:

Источником инфекции является больной человек или бактерионоситель; входные ворота - слизистая оболочка верхних дыхательных путей; механизм передачи менингококковой инфекции - аэрогенный; фактор передачи - воздух; путь передачи - воздушно-капельный.

Задание 7.

В кожно-венерологический диспансер обратилась женщина для проведения профилактического осмотра. Врач-венеролог взяла материал, сделала мазки на 2-х стеклах и отправила в лабораторию, где один мазок окрасили по Граму, другой - метиленовой синью. На основании микроскопической картины был поставлен диагноз: «Гонорея».

Какие методы микробиологического исследования применяются с целью диагностики гонореи?

Эталон ответа:

Для диагностики гонореи применяются, в основном, бактериоскопический при острых формах, бактериологический и серологический методы исследования (при хронических формах).

Задание 8.

Двое мужчин отправились на рыбалку, питьевой воды захватили мало, из-за этого использовали воду из открытого водоема, причем один из них пил некипяченую воду. Через две недели он заболел, температура тела поднялась до 39 °С. Больной был госпитализирован с диагнозом «Брюшной тиф».

Какова профилактика брюшного тифа?

Эталон ответа:

Профилактика заражения брюшным тифом заключается в обеспечении населения чистой питьевой водой, качественного и своевременного удаления нечистот и отходов, борьбе с мухами; соблюдении правил личной гигиены, мытье овощей, фруктов и ягод обеззараженной водой. Необходимо соблюдать самые элементарные правила гигиены: мыть с мылом руки после посещения туалета, перед приготовлением пищи, перед едой; не пользоваться водой из открытых водоемов. Также проводится вакцинация от брюшного тифа по эпидемическим показаниям лицам из групп риска (прививки проводят работникам, обслуживающим канализационные сети, сооружения и оборудование, а также сотрудникам предприятий по санитарной очистке населенных мест, сбору, транспортировке и утилизации бытовых отходов; а также лицам, отъезжающим в эндемичные по брюшному тифу регионы и страны).

Задание 9.

20 сентября утром пассажир вагона № 6 поезда «Адлер – Пермь» обратился к проводнику с просьбой оказать медицинскую помощь в связи с появлением в 5 часов утра многократной рвоты и жидкого стула. Был приглашен медработник ближайшей станции, который после осмотра больного заподозрил холеру. В период с 28 августа по 19 сентября больной отдыхал «дикарем» в Адлере, проживал в изолированной комнате частного дома, ежедневно купался в Чёрном море, продукты приобретал в близлежащих магазинах. Из Адлера выехал в 1 час ночи 20.09.

Составьте план действий дезбригады.

Эталон ответа:

Заключительная дезинфекция в очаге проводится немедленно после эвакуации больного. Для проведения обеззараживания в очаг входят два члена бригады, один дезинфектор остается вне очага. В обязанность последнего входит прием вещей из очага для камерной дезинфекции, приготовление дезинфицирующих растворов, поднос необходимой аппаратуры.

Перед проведением дезинфекции необходимо закрыть окна и двери в вагоне, подлежащих обработке. Проведение заключительной дезинфекции начинают от входной двери вагона, последовательно обрабатывается все, включая место, где находился больной. За членами дезбригады устанавливается медицинское наблюдение на 5 дней. Наблюдение проводят по месту работы или жительства.

Задание 10.

10 февраля 202... года в 15 часов по местному времени врачу санитарно-карантинного пункта (СКП) на сухопутной границе между КНР и Российской Федерацией поступило сообщение от старшего смены, осуществляющего государственный контроль в пункте пропуска через государственную границу Российской Федерации, о случае заболевания одного из сотрудников - П. 27 лет, занимающегося вопросами досмотра пассажиров и транспортных средств, следующих в страну. При осмотре заболевшего врачом СКП (доставленного предварительно в медицинский пункт) в его состоянии отмечались следующие симптомы: кашель, боли в горле постоянного характера, боли в теле, ощущение ломоты, заложенность носа (насморк), сильная головная боль (преимущественно в лобно-орбитальной области), озноб и слабость, также наличие высокой температуры (более 39,0°C), позже к данным симптомам присоединились диарея и рвота. Общее состояние больного – средней тяжести. Заболел остро во второй половине дня, но первые симптомы появились утром при следовании к месту работы, которым не придал особого значения. Со слов заболевшего, он 3 месяца назад был привит вакциной от сезонного гриппа, без ощутимых послепрививочных проявлений.

Было установлено, что у него есть семья (жена и ребёнок 4 лет, детский сад не посещает), проживают в отдельной квартире, у членов семьи в настоящий момент простудных заболеваний не отмечается. Его рабочий день организован посменно и длится 16 часов, после этого 2 суток – выходные. В смене задействованы одновременно 10 человек постоянного состава, у двоих из них отмечают явления назофарингита без повышения температуры тела.

Сбор эпидемиологического анамнеза показал, что данный больной согласно его профессиональным обязанностям постоянно имеет контакт с лицами, пересекающими границу (особенно с приграничных районов) и, как он отмечал, среди них были лица с незначительными проявлениями ринита и назофарингита. Имеющиеся эпидемиологические данные о санитарно-эпидемиологической обстановке в приграничных районах прилегающего к государственной границе РФ Дальневосточного государства показали, что в данном районе за последнюю неделю было выявлено 2 случая (один из заболевших скончался) человеческого гриппа, вызванного новым подтипом вируса среди местного населения.

Врач СКП после предварительного осмотра, заболевшего на основании анамнестических данных и анализа эпидемиологической информации заподозрил у больного грипп, вызванный новым подтипом вируса

Чем определяется объём и характер мероприятий, кто организует и проводит противоэпидемические мероприятия при подозрении на данное заболевание?

Эталон ответа:

При подозрении на данное заболевание, для определения объема и характера мероприятий и для организации и проведения противоэпидемических мероприятий руководствуются следующими документами:

- СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»,

- МУ 3.4.2552-09 «Организация и проведение первичных противоэпидемических мероприятий в случаях выявления больного (трупа), подозрительного на заболевания инфекционными болезнями, вызывающими чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения»

Задание 11.

Внутрибольничная вспышка пандемического гриппа А(H1N1) возникла в октябре-ноябре 202.. г. в онкологическом отделении детской больницы в г. Бари (Италия). Было зарегистрировано восемь лабораторно подтверждённых случаев гриппа А(H1N1).

На момент начала вспышки в онкологическом отделении на лечении находилось 20 детей. Первый случай заболевания был зарегистрирован в конце октября у ребёнка, который был госпитализирован за 3 дня до этого. У ребёнка отмечались острое начало заболевания, температура ($>38^{\circ}\text{C}$), заложенность носа и кашель. Родители не сообщили о каких-либо контактах детей с подтверждёнными случаями гриппа в течение 7 дней до появления симптомов. Через 3 дня после первого случая у другого ребёнка, госпитализированного 2 недели назад, повысилась температура и развились симптомы острого респираторного заболевания.

На следующий день после появления симптомов острого респираторного заболевания (ОРВИ) у второго ребёнка объединением добровольцев для детей, находящихся в онкологическом отделении, было организовано празднование Хэллоуина. В этом празднике участвовали все дети, кроме одного ребёнка, который был изолирован из-за тяжелого клинического состояния. Кроме того, в этом мероприятии участвовал амбулаторный пациент, доставленный в больницу для получения химиотерапии. Во время праздника на всех детях были хирургические маски.

В начале ноября, через 3 дня после праздника, у семи госпитализированных детей возникла лихорадка ($> 38^{\circ}\text{C}$) и симптомы ОРВИ, а на следующий день гриппоподобный синдром (лихорадка и респираторные симптомы) развился у изолированного ребёнка, а также у того ребёнка, который находился на амбулаторном лечении. Никто из заболевших не был привит.

После выявления повышения температуры были сделаны мазки из глотки всем детям с симптомами ОРВИ, и проведено исследование на наличие вируса пандемического гриппа А(H1N1). Результаты лабораторных тестов были получены через 2 дня после выявления последнего ребёнка с симптомами ОРВИ. Диагноз был подтверждён у 8 из 11 детей с симптомами ОРВИ: у двоих детей, у которых симптомы гриппа были выявлены в октябре, у ребёнка, находившегося в изоляции, у амбулаторного пациента и у четырёх из семи детей, у которых температура повысилась в начале ноября. Все результаты были лабораторно подтверждены в региональной референс-лаборатории г. Бари методом количественной ПЦР.

Возраст детей в восьми подтверждённых случаях составлял от 10 месяцев до 13 лет, двое детей были в возрасте до года, трое - от одного до 5 лет, двое - от 6 до 10 лет, и один был старше 10 лет. Все дети были госпитализированы в одно и то же время на срок от 4 до 20 дней в детское онкологическое отделение, за исключением ребёнка, который был доставлен в больницу только для получения химиотерапии, но остальное время лечился амбулаторно. Средняя продолжительность заболевания составила 15 дней (от 7 до 25 дней). У троих пациентов была диагностирована вторичная пневмония, один ребёнок был госпитализирован в отделение интенсивной терапии и находился на принудительной вентиляции лёгких в течение 30 дней.

Укажите причины возникновения вспышки.

Эталон ответа:

Причина возникновения вспышки – участие детей, находящихся на лечении в онкологическом стационаре, в культурно-массовом мероприятии - празднике Хэллоуин на территории стационара, при том, что двое детей уже были больны ОРВИ.

Задание 12.

20 сентября утром пассажир вагона № 6 поезда «Адлер – Пермь» обратился к проводнику с просьбой оказать медицинскую помощь в связи с появлением в 5 часов утра многократной рвоты и жидкого стула. Был приглашён медработник ближайшей станции, который после осмотра больного заподозрил холеру. В период с 28 августа по 19 сентября больной отдыхал «дикарём» в Адлере, проживал в изолированной комнате частного дома, ежедневно купался в Чёрном море, продукты приобретал в близлежащих магазинах. Из Адлера выехал в 1 час ночи 20.09.

Составьте план действий врача эпидбригады.

Эталон ответа:

Врач эпидбригады, надев защитный костюм:

- уточняет у больного данные эпиданамнеза, круг лиц, которые общались с ним (с указанием даты, степени и длительности контакта);

- определяет контингенты лиц, подлежащих изоляции, медицинскому наблюдению, экстренной профилактике, а также объекты для дезинфекции;

- обеспечивает контроль за эвакуацией больного и контактировавших с ним лиц, проведением текущей и заключительной дезинфекции (при отсутствии дезинфектолога);

- контролирует правильность проведенных ограничительных мероприятий;

- определяет объекты, подлежащие лабораторному исследованию;

- сообщает Руководителю управления Роспотребнадзора по субъекту (по телефону) уточненные сведения о контактировавших с больным и проведенных первичных мероприятиях по локализации очага.

Задание 13.

Школьнику 15 лет поставлен диагноз «корь». Заболел остро 18.01.202..., в этот же день был госпитализирован в детскую инфекционную больницу. В семье брат-школьник 8 лет привит по возрасту, сестра 2 лет против кори не привита по причине медицинского отвода, садик не посещает. Родители болели корью в детстве.

Определите порядок проведения мероприятий в домашнем очаге в отношении второго звена эпидемического процесса. Определите вид, способ дезинфекции, кто будет проводить и в какие сроки.

Эталон ответа:

В домашнем очаге медицинский работник организует выполнение силами членов семьи ежедневной влажной уборки 2 раза в день, проветривания, УФ-облучения; соблюдения правил личной гигиены – выделяется отдельное полотенце, отдельная посуда для каждого члена семьи. Рекомендуются проводить кипячение и глажение белья и одежды.

Задание 14.

В семье, проживающей в отдельной 2-комнатной квартире (муж, жена, два ребёнка 3 и 8 лет), 20 октября зарегистрирован случай заболевания коклюшем 8-летнего ребёнка, ученика первого класса. Заболел 10 октября, последнее посещение школы 10 октября. Младший брат заболевшего посещает с сентября текущего года детское дошкольное учреждение (ДОУ). Врач-педиатр, вызванный на дом, установил, что 3-летний ребёнок, посещающий ДОУ, получил в течение первого и второго года жизни три прививки АКДС-вакциной, а его 8-летний брат – только одну прививку в возрасте 3 месяцев, а затем по медицинским показаниям прививался АДС-анатоксином. Родители отказались от госпитализации больного ребёнка, и ребёнок был оставлен для лечения на дому.

При эпидемиологическом обследовании домашнего очага установлено, что родители заболевшего работают учителями в школе и коклюшем не болели. В ДОУ, которое посещает младший ребёнок, случаев заболевания коклюшем не было.

Есть ли необходимость в проведении противоэпидемических мероприятий в отношении контактных в классе, где учится заболевший?

Эталон ответа:

Контактные: Родители учителя и привитой ребенок 3 лет, посещающий ДДУ, подлежат ежедневному медицинскому наблюдению в течении 14 дней; родители бактериологически обследуются (2-хкратно 2 дня подряд или через день). Контактные родители и ребенок 3-х лет посещают школу и ДДУ (нет клинических признаков коклюша).

Мероприятия:

- в очаге коклюшной инфекции вакцинация не проводится,
- в очаге проводится ежедневно текущая влажная уборка, проветривание.

Задание 15.

20 августа в инфекционное отделение скорой помощью доставлен житель города П. с диагнозом «ОРВИ», температурой 39 °С, считает себя больным с 18.08.202 г. 23.08.202.. г. во время очередного резкого подъема температуры у больного взяли мазок крови (толстая капля) и обнаружили возбудителя малярии. 24.08. в Центр гигиены и эпидемиологии поступило экстренное извещение о случае трёхдневной малярии. Специалисты Центра гигиены и эпидемиологии провели эпидемиологическое расследование случая малярии. Установлено, что больной проживает в микрорайоне «Заостровка» города П. Место его работы расположено рядом с домом, за пределы района проживания за последний год не выезжал. Мужчина проживает с женой и двумя детьми на 2 этаже многоквартирного дома. Местный случай малярии на территории города П. был зарегистрирован в мае, очаг находился в 10 километрах от места жительства больного. Сезон передачи возбудителя малярии продолжался с 23 июня по 6 августа. В конце июня на территории микрорайона «Заостровка» было зарегистрировано 2 случая малярии среди жителей Таджикистана, временно находившихся на территории города П. и снимавших жильё на 1 этаже дома, в котором проживал заболевший. В подъездах и в водоёме, находящимся рядом с домом, в котором проживает заболевший, энтомологами были отловлены комары рода *Culex* и *Anopheles*. В результате поквартирных обходов (в радиусе 3,5 километров от места проживания заболевшего и места выплода комаров) было опрошено и осмотрено 153 человека, взяты анализы крови на малярию у 63 человек, больных и паразитоносителей среди них не обнаружено. Химиопрофилактика жителей обследованных домов не проводилась, так как сезон передачи малярии закончился. Дезинсекция в подъездах дома (1000 м²) была проведена препаратом – 0,5 % фосфорорганический инсектоакарицид (ДДВФ).

Перечислите, какие дополнительные противоэпидемические и профилактические (энтомологические и дезинсекционные) мероприятия необходимо проводить в очаге малярии.

Эталон ответа:

С целью предупреждения заболеваемости паразитарными болезнями, передающимися через укусы насекомых и клещей, юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями проводится комплекс профилактических инсектоакарицидных мероприятий: благоустройство парков, скверов, кладбищ, территорий оздоровительных организаций, мест массового отдыха и пребывания населения; дезинсекционные профилактические (противоэпидемические) мероприятия с целью снижения численности кровососущих насекомых, с учетом результатов энтомологического мониторинга, в том числе в местах формирования очагов трансмиссивных болезней (водоемов вблизи населенных пунктов и рекреационной зоне, территорий выгула и содержания собак, в жилых и нежилых помещениях и других); обработка инсектоакарицидными препаратами широкого спектра действия собак и кошек; обучение населения методам индивидуальной защиты человека и домашних животных от кровососущих насекомых и клещей.

Задание 16.

В группе численностью 50.000 человек зарегистрировано 45 больных, у 15 из них болезнь выявлена в отчетном году.

Какие интенсивные и экстенсивные показатели могут быть рассчитаны на основании приведенных данных? Рассчитайте эти показатели и раскройте их смысл.

Эталон ответа:

На основании представленных данных могут быть рассчитаны:

1 Интенсивный показатель инцидентности (заболеваемости). Он составляет 30,0 на 100 000, отражает частоту возникновения новых случаев болезни X в изучаемой группе населения, или, иными словами, риск (вероятность) заболеть болезнью X для представителя этой группы.

2 Интенсивный показатель превалентности периода (распространенности периода). Он составляет 90,0 на 100 000, отражает распространенность (частоту встречаемости) болезни X в изучаемой группе населения, или, иными словами, риск (вероятность) быть больным болезнью X для представителя этой группы.

3 Экстенсивный показатель – удельный вес новых случаев болезни X среди всех случаев данного заболевания. Он составляет 33,3 %, показывает, какую долю в структуре болезни X составляют новые случаи данного заболевания.

Задание 17.

На основании приведенных в таблице данных какие интенсивные и экстенсивные показатели могут быть рассчитаны? Рассчитайте эти показатели и раскройте их смысл:

Год	Среднегодовая численность населения*	Больные сахарным диабетом, чел.	Новые больные сахарным диабетом, чел.
2009	141909000	3178924	308633
2010	142849000	3377965	323948
2011	142960000	3592437	318929
2012	143169000	3756647	343348
2013	142833000	3940969	339450

Эталон ответа:

На основании представленных данных могут быть рассчитаны:

1 Интенсивный показатель инцидентности (заболеваемости).

2 Интенсивный показатель превалентности периода (распространенности периода).

3 Экстенсивный показатель – удельный вес новых случаев сахарного диабета среди всех случаев данного заболевания.

Рассчитанные показатели могут быть интерпретированы следующим образом: показатель инцидентности (заболеваемости) показывает, с какой частотой у жителей РФ возникают новые случаи заболевания сахарным диабетом, отражая риск (вероятность) для жителя РФ заболеть сахарным диабетом. Например, риск заболеть сахарным диабетом для жителя РФ в 2013 году составлял 237,7 на 100 000.

Показатель превалентности периода (распространенности) представляет частоту встречаемости больных сахарным диабетом среди жителей РФ. Например, вероятность (риск) того, что житель РФ болен сахарным диабетом в 2013 году составляла 2759,1 на 100 000.

Экстенсивный показатель представляет, какую долю в структуре больных сахарным диабетом, стоящих на учете к концу года, составляют новые (возникшие или выявленные в данном году) случаи заболевания. Так, из 3 940 969 человек, больных сахарным диабетом на конец 2013 г. 8,6 % (339 450 чел.) заболели (или были выявлены) в отчетном году.

Задание 18.

Было проведено эпидемиологическое исследование миастении в субъекте РФ. В ходе исследования проанализированы данные электронного регистра областного миастенического центра, содержащего сведения о 340 пациентах. Изучена многолетняя динамика заболеваемости миастенией, распространенность среди городского и сельского населения, в разных районах области. Описана заболеваемость и распространенность миастении с учетом пола, возраста, национальной принадлежности заболевших.

Определите тип исследования.

Эталон ответа:

Наблюдательное, описательное, ретроспективное, сплошное.

Задание 19.

Проведено исследование распространенности гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, диагностированной с помощью вопросника GERD-Q. Опрошено 150 студентов 3–5 курсов медицинского вуза, включены в анализ данные 143 анкет. Заболевание было выявлено в 16,8% случаев. Из изученных факторов риска статистически достоверно чаще в группе респондентов с симптомами гастроэзофагеальной рефлюксной болезни встречались пристрастие к жирной пище, привычка ложиться спать сразу же после еды и принадлежность к мужскому полу.

Определите тип исследования.

Эталон ответа:

Наблюдательное, аналитическое, поперечное (одномоментное), выборочное.

Задание 20.

Было проведено исследование для выявления факторов риска развития острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) у беременных женщин. Материалом для исследования явились истории болезни 32 беременных женщин, перенесших ОНМК. Контрольную группу составили беременные с физиологически протекавшей беременностью ($n = 30$). У беременных женщин, перенесших инсульт, статистически достоверно чаще встречалось курение, прием контрацептивных средств, наличие хронических заболеваний, в том числе отягощенный акушерско-гинекологический анамнез.

Определите тип исследования.

Эталон ответа:

Наблюдательное, аналитическое, случай-контроль, ретроспективное, выборочное, контролируемое.

Задание 21.

Было проведено исследование влияния догоспитальной тромболитической терапии на течение и исход острого инфаркта миокарда (ОИМ). Был проведен анализ 335 историй больных, поступивших с диагнозом ОИМ. Из них было отобрано 62 истории болезни пациентов, получивших тромболитическую терапию, и 62 истории болезни пациентов, не получавших ее. По данным историй болезни проведено сравнение групп по особенностям течения и исходам ОИМ.

Определите тип исследования.

Эталон ответа:

Наблюдательное, аналитическое, когортное, ретроспективное, выборочное, контролируемое.

Задание 22.

Для изучения влияния аторвастатина на частоту рецидивов фибрилляции предсердий (ФП) у больных ИБС с пароксизмальной ФП была отобрана группа из 60 пациентов с данным диагнозом, получавших стандартную терапию. Пациенты случайным образом (методом конвертов) были разделены на две равные группы, одной из которых в дополнение к стандартной терапии был назначен аторвастатин. Наблюдение за состоянием пациентов велось в течение 12 месяцев.

Определите тип исследования.

Эталон ответа:

Экспериментальное, клиническое испытание, проспективное, выборочное, контролируемое, рандомизированное, открытое.

Задание 23.

Было проведено исследование потребления лекарственных средств гормональной контрацепции в N в 1989–1997 гг. Одновременно была изучена частота абортс среди населения этой страны в 1989-2013 гг.

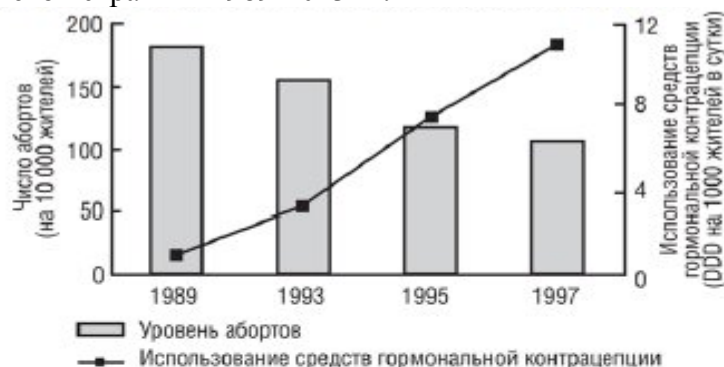


Рисунок. Уровень абортс в стране N в 1989–1997 гг.

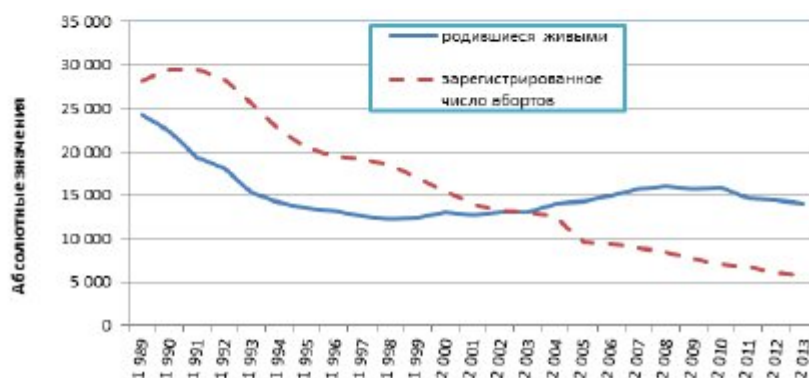


Рисунок. Число абортс и число родившихся живыми в стране N в 1989–2013 гг.

Определите тип исследования.

Эталон ответа:

Ретроспективное поперечное фармакоэпидемиологическое исследование. Изучаемая группа – население стране N в 1989–1997 гг. (сплошное исследование).

Задание 24.

Было проведено исследование потребления лекарственных средств гормональной контрацепции в N в 1989–1997 гг. Одновременно была изучена частота абортс среди населения этой страны в 1989-2013 гг.

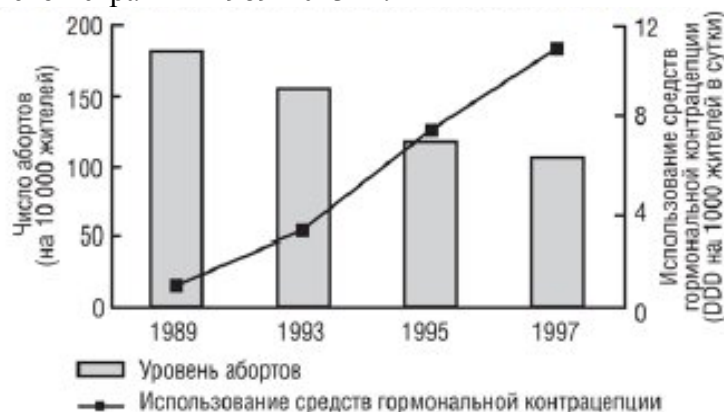


Рисунок. Уровень аборт в стране N в 1989–1997 гг.

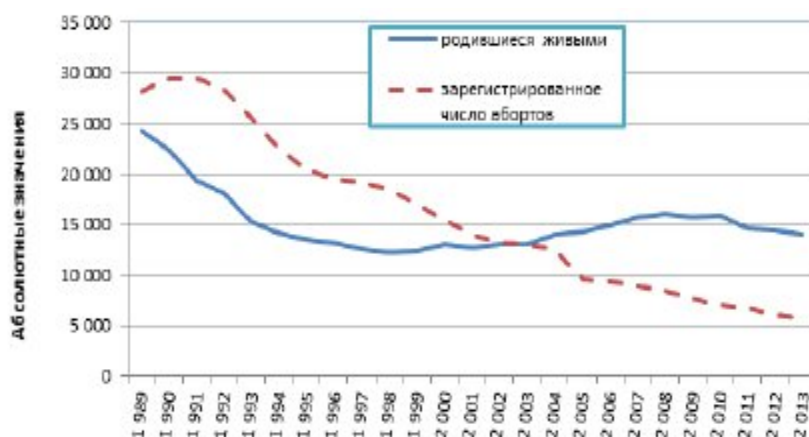


Рисунок. Число абортов и число родившихся живыми в стране N в 1989–2013 гг.

Выскажите гипотезы об изменении в «модели» потребления гормональных препаратов и репродуктивного поведения в N в представленный период с учетом информации указанной на втором рисунке.

Эталон ответа:

Произошедшие изменения могут быть объяснены изменением отношения к аборт как к вмешательству, связанному с высоким риском осложнений, вплоть до утраты репродуктивной функции, и популяризацией средств гормональной контрацепции, как со стороны врачей, так и сложившегося «общественного мнения» в отношении к безопасности и необходимости приема данных средств. Для подтверждения гипотез необходимо детальное изучение практики назначения врачами гормональных препаратов и факторов, определяющих выбор средств контрацепции среди жителей N.

Задание 25.

В 2011 году с целью изучения рациональной артериальной гипертензии было проведено пилотное исследование. Были полученные данные анкетирования 110 врачей-терапевтов и кардиологов Москвы и Московской области, а также слушателей ФУВ кафедры клинической фармакологии МГУ. Среди них 80 человек из Москвы, остальные - из Московской области и других прилегающих областей. Среди приверженности врачей к назначению некоторых современных ГП оказалось, что **атенолол** и **эналаприл** используют при назначении все опрошенные врачи. В отношении других препаратов были получены следующие сведения (рисунок):

Препарат	Число врачей, назначающих данный препарат
Нифедипин SR*	72
Амлодипин	67
Дилтиазем SR-	41
Индапамид-	38
Пропранолол SR-	32
Метопролол-	20
Периндоприл	31
Рамиприл-	12
Лозартан-	11
Моэксиприл	2

Определите тип исследования.

Эталон ответа:

Описательное ретроспективное поперечное выборочное клинико-эпидемиологическое пилотное исследование.

Задание 26.

В 2011 году с целью изучения рациональной артериальной гипертензии было проведено пилотное исследование. Были полученные данные анкетирования 110 врачей-терапевтов и кардиологов Москвы и Московской области, а также слушателей ФУВ кафедры клинической фармакологии МГУ. Среди них 80 человек из Москвы, остальные - из Московской области и других прилежащих областей. Среди приверженности врачей к назначению некоторых современных ГП оказалось, что **атенолол** и **эналаприл** используют при назначении все опрошенные врачи. В отношении других препаратов были получены следующие сведения (рисунок):

Препарат	Число врачей, назначающих данный препарат
Нифедипин SR*	72
Амлодипин	67
Дилтиазем SR-	41
Индапамид-	38
Пропранолол SR-	32
Метопролол-	20
Периндоприл	31
Рамиприл-	12
Лозартан-	11
Мозексиприл	2

Рассчитайте показатели, отражающие долю использования врачами препаратов, представленных в таблице.

Эталон ответа:

представлен на рисунке

Препарат	Доля врачей, назначающих данный препарат
Нифедипин SR*	65,5%
Амлодипин	60,9%
Дилтиазем SR-	37,3%
Индапамид	34,5%
Пропранолол SR-	29,1%
Метопролол	18,2%
Периндоприл	28,2%
Рамиприл	10,9%
Лозартан-	10,0%
Мозексиприл	1,8%

Задание 27.

Укажите возможные недостатки (упущения) в названии таблицы. Назовите тип представленной таблицы.

Таблица. Встречаемость частых ангин в анамнезе больных ревматоидным артритом и в анамнезе здоровых лиц

Группы	Частые ангины (2 и более раз в год)		Всего
	есть	нет	
Больные ревматоидным артритом	54	30	84
Здоровые лица	1314	5904	7218
Всего	1368	5934	7302

Примечание: различие в частоте встречаемости частых ангин у больных ревматоидным артритом и здоровых лиц достоверно ($p < 0,05$).

Эталон ответа:

В названии таблицы не указаны время и территория проведения исследования. Также неполно представлена информация об участниках данного исследования, например, не указаны признаки пола и возраста. Тип таблицы: «таблица сопряженности» или «четырёхпольная таблица», или таблица «2 x 2» – частный случай групповой таблицы.

Задание 28.

Одно из классических эпидемиологических исследований – Британское когортное исследование (Р. Долл и А.В. Хилл, 1966) позволило оценить показатели смертности от рака легких и от сердечно-сосудистых болезней среди курящих и некурящих британских врачей. В таблице представлены данные по смертности от рака легкого и смертности от сердечно-сосудистых болезней в когорте британских врачей.

Таблица. Результаты оценки влияния курения на смертность от рака легкого и смертности от сердечно-сосудистых болезней в когорте британских врачей

	Смертность британских врачей мужчин на 1000 человек-лет			Относительный риск	Добавочный (атрибутивный) риск на 1000 человек-лет	Этиологическая доля (%)
	Курящие	Некурящие	Всего			
Рак легких	1,30	0,07	0,94	18,6	1,23	95%
Сердечно-сосудистые болезни	9,51	7,32	8,87	1,3	2,19	23%

Какой вывод можно сделать о влиянии отказа от курения на заболеваемость раком легких и сердечно-сосудистыми болезнями?

Эталон ответа:

Число дополнительных смертей на 1000 человек в год, связанных с курением, от сердечно-сосудистых заболеваний больше, чем для рака легких (1,54 и 0,87), даже если при этом у курильщиков относительный риск развития ССЗ по сравнению с раком легких значительно ниже.

Задание 29.

В когортном исследовании было установлено, что даже после отказа от курения сохраняется повышенный риск развития рака легких.

Статус в отношении курения сигарет	Число случаев смерти от рака легкого	Смертность на 1000 человеко-лет	Относительный риск
Курят	133	1,30	18,6
Бывшие курильщики: время с момента прекращения курения			
<5 лет	5	0,67	9,6
5–9 лет	7	0,49	7,0
10–19 лет	3	0,18	2,6
20+ лет	2	0,19	2,7
Никогда не курившие	3	0,07	1,0 (референтный уровень)

Какие меры со стороны здравоохранения это подразумевает?

Эталон ответа:

С точки зрения общественного здравоохранения, заслуживают внимания не только усилия по прекращению курения, но, в первую очередь, меры по профилактике курения среди тех, кто не начал курить, прежде всего, среди подростков и молодых людей, учитывая минимальный риск развития рака легких, если вообще не курить.

Задание 30.

Результаты рандомизированного контролируемого клинического исследования влияния препарата N на снижение смертности от инфаркта миокарда показало, что относительный риск смертности составил 0,8.

Рассчитайте показатель снижения относительного риска (RRR).

Эталон ответа:

Снижение относительного риска (RRR) = $1 - RR = 0,2$.

Задание 31.

Проведено исследование с целью сравнения частоты рецидива язвенной болезни в контрольной группе больных, получающих плацебо, и в группе больных, получающих трехкомпонентную терапию. В конце исследования рецидивы язвенной болезни наблюдались у 40% больных в контрольной группе и у 4% больных, получавших трехкомпонентную терапию.

Оцените эффективность трехкомпонентной терапии, используя показатель снижения относительного риска (RRR).

Эталон ответа:

Относительный риск $RR = \frac{0,04}{0,4} = 0,1$.

Снижение относительного риска $(RRR) = 1 - RR = 0,9$.

По представленным данным можно сделать вывод о достаточной эффективности трехкомпонентной терапии.

Задание 32.

В результате рандомизированного клинического испытания по оценке эффективности препарата К, используемого для снижения инвалидности при инсульте, получены следующие данные: риск в контрольной группе – 0,3, в группе лечения – 0,04.

Рассчитайте показатели, используемые для оценки эффективности. Сделайте вывод об эффективности препарата К для снижения инвалидности при инсульте.

Эталон ответа:

Абсолютное снижение риска $(ARR) = 0,3 - 0,04 = 0,26$.

Относительный риск $(RR) = \frac{0,04}{0,3} = 0,13$

Снижение относительного риска $(RRR) = 1 - RR = 0,87$.

ЧБНЛ $(NNT) = 1/ARR = 3,8$.

Полученные результаты свидетельствуют о высокой эффективности препарата К для снижения инвалидности при инсульте.

Задание 33.

Для изучения распространенности заболевания А среди населения используют большое число диагностических тестов. Для оценки валидности теста, произвольно названного тест Б и предложенного для изучения распространенности заболевания А, было проведено экспериментальное исследование. Валидность теста Б оценивали по результатам применения у 150 больных и 850 людей, у которых эта патология отсутствовала. Было получено 125 положительных результатов в первой группе и 30 – во второй.

Представьте результаты оценки теста Б в виде таблицы «2 x 2». Рассчитайте чувствительность и специфичность, ложноположительные и ложноотрицательные результаты этого теста.

Эталон ответа:

Таблица. Результаты оценки валидности теста Б в виде таблицы «2 x 2»

Есть		Наличие болезни		
		Нет	Всего	
Результат теста	Положительный	125	30	155
	Отрицательный	25	820	845
	Всего	150	850	1000

Чувствительность теста А: $125 / 150 = 83,3\%$.

Специфичность этого теста: $820 / 850 = 96,5\%$.

Ложноотрицательный показатель – это дополнение к чувствительности, то есть 100% минус 83,3% или 16,7%, а ложноположительный показатель – это дополнение к специфичности, то есть 3,5%.

Задание 34.

Результаты применения полимеразной цепной реакции (чувствительность - 97 %, специфичность - 97 %) для выявления *Chlamydia trachomatis* в группах пациентов с низкой и высокой распространенностью хламидийной инфекции представлены в таблице.

Таблица. Результаты применения полимеразной цепной реакции для выявления *Chlamydia trachomatis* в двух группах пациентов

Результат теста полимеразной цепной реакции	Пациенты кожно-венерологической клиники (распространенность 30%)			Пациенты общей практики (распространенность 3%)		
	Хламидийная инфекция			Хламидийная инфекция		
	Есть	Нет	Всего	Есть	Нет	Всего
Положительный	291	21	312	29	29	58
Отрицательный	9	679	688	1	941	942
Всего	300	700	1000	30	970	1000

Рассчитайте ожидаемые значения ПЦР+ и ПЦР– теста при обследовании пациентов кожно-венерологической клиники и пациентов общей практики. Выскажите суждение о том, как следует интерпретировать положительные и отрицательные результаты обследования пациентов кожно-венерологической клиники и пациентов общей практики.

Эталон ответа:

При решении задачи должны быть рассчитаны следующие показатели.

Результаты теста полимеразной цепной реакции	Пациенты кожно-венерологической клиники (распространенность 30%)				Пациенты «общей практики» (распространенность 3%)			
	Хламидийная инфекция			Прогностическая ценность результата	Хламидийная инфекция			Прогностическая ценность результата
	есть	нет	всего		есть	нет	всего	
Положительный	291	21	312	93,3%	29	29	58	50,0%
Отрицательный	9	679	688	98,7%	1	941	942	99,9%
Всего	300	700	1000		30	970	1000	

Для пациентов «общей практики» прогностическая ценность положительного результата составляет 50 %. Такой результат не позволяет сделать вывод о том, присутствует ли у него болезнь или нет, в этом случае необходимо проводить повторный тест. В то же время для пациентов кожно-венерологической клиники прогностическая ценность положительного результата составляет 93%. На основании этого показателя можно сделать вывод о высокой вероятности наличия заболевания у данного пациента и назначить ему лечение, не дожидаясь повторного результата теста. Прогностическая ценность отрицательного результата в обоих случаях достаточно высокая для того, чтобы не проводить повторного тестирования. Таким образом, располагая информацией о факторах риска, и оценив прогностическую ценность результата теста, врач может принять решение о необходимости назначения лечения либо о проведении повторных исследований.

Задание 35.

Иммуноферментный анализ, используемый для выявления ВИЧ-инфекции, имеет чувствительность около 90 % и специфичность около 99 %.

Рассчитайте показатели прогностической ценности положительных и отрицательных результатов, а также ожидаемые показатели распространенности ВИЧ, которые будут получены при применении этого теста в городе с населением 7 млн. человек, где распространенность составляет 1,5%, и в группе потребителей наркотиков численностью 7 тыс. человек, где распространенность составляет 50%.

Эталон ответа:

При решении этой задачи следует составить две таблицы, в которых следует отразить ожидаемые показатели истинно положительных и ложноположительных результатов, а также истинно отрицательных и ложноотрицательных результатов при использовании данного теста в двух группах с различной распространенностью ВИЧ-инфекции. Сначала следует заполнить нижнюю строчку таблиц, рассчитав количество больных и здоровых в каждой группе. Затем, используя данные о чувствительности и специфичности теста, можно рассчитать число ожидаемых истинных и ложных результатов теста в обеих группах.

Например, если тест ИФА имеет чувствительность 90 % и специфичность 99 %, то в группе с распространенностью ВИЧ-инфекции 1,5 % и численностью 7 млн. человек, истинно положительные результаты можно ожидать у 94500 (90 %) из 105000 больных лиц, а ложноположительные – у 68950 (1 %) из 6895000 людей без заболевания.

Таблица. Ожидаемые результаты в ИФА к ВИЧ в городе с населением 7 млн. человек

Результат теста	Наличие ВИЧ-инфекции		Всего
	Есть	Нет	
Положительный	94 500	68 950	163 450
Отрицательный	10 500	6 826 050	6 836 550
Всего	105 000	6 895 000	7 000 000

Прогностическая ценность положительного теста результата: $94500 / 163450 = 58\%$.

Прогностическая ценность отрицательного результата теста: $6\,895\,000 / 7\,000\,000 = 99,8\%$.

Таблица. Ожидаемые результаты в ИФА к ВИЧ среди потребителей наркотиков

Результат теста	Наличие ВИЧ-инфекции		Всего
	Есть	Нет	
Положительный	3150	35	3185
Отрицательный	350	3465	3815
Всего	3500	3500	7000

Прогностическая ценность положительного результата теста равна: $3150 / 3185 = 99\%$.

Прогностическая ценность отрицательного результата теста равна: $3465 / 3815 = 91\%$.

Задание 36.

Больная 25 лет поступила в клинику инфекционных болезней с предварительным диагнозом «пищевая токсикоинфекция». **Клинические данные:** температура тела – 39,5 °С, головная боль, озноб, ломота в теле, тошнота, многократная рвота, частый жидкий стул.

Эпидемиологические данные: за день до заболевания употребляла пирожные с кремом. В течение 2-х дней в районе было зарегистрировано ещё 4 аналогичных случая. При эпидемиологическом обследовании кафе, в котором заболевшие употребляли пирожные, у кондитера был обнаружен на пальце панариций.

Какие оптимальные условия для накопления в продуктах энтеротоксинов возбудителей пищевых токсикоинфекций?

Эталон ответа:

Продолжительное хранение, температура среды, величина pH, а так же состав продуктов (наличие углеводов и белков).

Задание 37.

В посёлке М. в апреле месяце в результате паводка произошло частичное затопление населённого пункта. Через несколько дней после затопления населённого пункта в районную больницу начали поступать больные (12 человек) из зоны затопления с жалобами на слабость, умеренную головную боль, повышение температуры до 39,4 °С, схваткообразные боли в животе. Стул - до 15 раз в день, в испражнениях слизь и кровь. Все больные до заболевания употребляли сырую воду из местного колодца. Был поставлен предварительный диагноз «острая кишечная инфекция».

Какие противоэпидемические мероприятия необходимо провести в очагах?

Эталон ответа:

Необходимо разобщить население с источником водопотребления, организовать гиперхлорирование воды и подвоз воды; на время вспышек запретить на территории массовые мероприятия; провести фаготипирование (при определении шигеллы, сальмонеллы); активно выявлять больных, размещать больных в лечебных учреждениях; в населенном пункте тщательно контролировать дезинфекцию сточных вод и сбор отходов.

Задание 38.

13 апреля врач-педиатр при вызове на дом поставил диагноз «фолликулярная ангина» девочке 6 лет на основании клинического осмотра. Девочка заболела 12 апреля. При осмотре: температура тела - 38,7 °С, жалобы на боль в горле при глотании. Врач взял у ребёнка мазки из зева и носа на выявление коринебактерий дифтерии. В группе детского сада, которую посещает заболевшая, 4 ребёнка отсутствуют в связи с ОРВИ. 14 апреля из лаборатории пришёл ответ о выделении токсигенных коринебактерий дифтерии биологического варианта Gravis. Ребёнок был госпитализирован в инфекционную больницу с диагнозом «дифтерия ротоглотки». 14 апреля врач направил экстренное извещение в Центр гигиены и эпидемиологии. Никаких других мероприятий в очаге дифтерии проведено не было.

В семье ещё 4 человека: мать – стоматолог поликлиники, отец – военнослужащий, бабушка – пенсионерка, не работает, брат 8 лет – школьник. Семья часто переезжает. Документов о прививках у детей нет.

Семья с начала апреля проживает в военном общежитии и занимает две смежных комнаты. Санузел находится на этаже, кухня также общая, расположена на этаже.

Составьте план противоэпидемических мероприятий в очаге дифтерии.

Эталон ответа:

Комплекс мероприятий включает:

- установление круга лиц, подвергшихся риску заражения;
- активное выявление больных методом опроса, осмотра; подворных (поквартирных) обходов;
- медицинское наблюдение за лицами, подвергшимися риску заражения в течение 7 дней от момента изоляции источника инфекции с регистрацией данных наблюдения в медицинской документации;
- взятие материала от больных и лиц, подозрительных на заболевание, для исследований;
- проведение текущей и заключительной (после госпитализации источника инфекции) дезинфекции.

В очаге дифтерии необходимо проведение профилактических прививок. Профилактическим прививкам подлежат: не привитые против дифтерии лица; дети и подростки, у которых наступил срок очередной вакцинации или ревакцинации; взрослые лица, у которых согласно медицинской документации с момента последней прививки прошло 10 и более лет; лица, у которых при серологическом обследовании не обнаружены защитные титры дифтерийных антител (1:20 и более).

Задание 39.

В детском саду 5 октября 20... г. одновременно в 3 группах трое детей заболели острой кишечной инфекцией (ОКИ). Наибольшее число заболевших приходилось на 5-7 октября. Последние случаи заболевания ОКИ зарегистрированы 9 октября. Всего заболели 25 детей, 3 работника пищеблока и 3 человека из числа обслуживающего персонала. У 15 детей наблюдалось повышение температуры до 39,5 °С и клинически выраженная картина

гастроэнтерита, у 10 детей температура была повышена до 37,5°C, у заболевших взрослых повышение температуры не наблюдалось. При проведении бактериологического обследования для подтверждения диагноза у 15 детей были выделены шигеллы Зонне.

Детский сад размещён в приспособленном помещении. В детском саду 3 группы по 25 человек каждая: первая – для детей от 2 до 3 лет, вторая – от 3 до 4 лет, третья – от 4 до 6 лет. Каждая группа имеет достаточный набор помещений с отдельным входом: раздевальная (приёмная) (для приёма детей и хранения верхней одежды), групповая (для проведения игр, занятий и приёма пищи), спальня, буфетная (для подготовки готовых блюд к раздаче и мытья столовой посуды), туалетная (совмещённая с умывальной). В туалете предусмотрено место для приготовления дезинфекционных растворов. Пищеблок имеет помещения для приёма пищевых продуктов, кладовую для овощей, помещения для первичной обработки овощей (в том числе для чистки картофеля), мойки тары и камеру отходов, расположен на первом этаже. В детском саду работает 20 сотрудников.

Составьте план противоэпидемических мероприятий по ликвидации эпидемического очага.

Эталон ответа:

Медицинское наблюдение в течение 7 дней без разобщения с коллективом, однократное бактериологическое исследование кала., заключительная дезинфекция, текущая дезинфекция посуды, игрушек.

Задание 40.

В детском лагере отдыха, расположенном, в 20 км от областного центра, а, с 13 по 25 августа дизентерией Флекснера заболели 60 детей и 12 человек обслуживающего персонала. Всего в лагере отдыхало 320 детей в возрасте от 7 до 15 лет. Общее число персонала лагеря составляет 35 человек. Медицинское обслуживание лагеря осуществляли фельдшер и медицинская сестра. В течение 1-й и 2-й смен в лагере кишечных заболеваний не наблюдалось. Работники пищеблока были постоянными.

Первые двое детей заболели 13 августа. Заболевание началось остро, с повышения температуры до 39,5°C, болей в животе, тошноты и рвоты. Однако заболевания были диагностированы как острое респираторное заболевание и пищевая токсикоинфекция. На следующий день у этих детей появился многократный жидкий стул. С 15 по 18 августа было зарегистрировано 49 больных, 20 августа заболело ещё трое детей. Лишь у восьми детей, заболевших 15 августа, и троих, заболевших 25 августа, дизентерия протекала тяжело с выраженной клинической картиной. У 35 человек заболевание протекало в легкой форме. Дизентерия у детей была подтверждена бактериологически в 51,7 % случаев, у персонала - в 46,4 %.

Составьте план противоэпидемических мероприятий по ликвидации эпидемического очага.

Эталон ответа:

Своевременное выявление и изоляция больных лиц, подозрительных на заболевание дизентерией, госпитализация больных в инфекционное отделение. Работники пищевых предприятий и лица приравненные подлежат контрольному бактериологическому обследованию, проводимому не ранее 2 дней после окончания лечения. За лицами, контактировавшими с больными, ведется наблюдение в течение 7 дней, также в очаге проводятся санитарно-гигиенические мероприятия и сан-просвет. работа.

Задание 41.

2 ноября врач-педиатр был вызван на дом к ребёнку в связи с повышением температуры тела и появлением жидкого стула. Возраст ребёнка – 2 года, посещает ясельную

группу дошкольного образовательного учреждения (ДОУ). Заболел в воскресенье 1 ноября в 16 часов, появился озноб, температура 37,8 °С, жидкий стул. Рвоты и болей в животе не было. Последнее посещение ДОУ - 30 октября.

Проживает в благоустроенной двухкомнатной квартире. Мать - воспитатель ДОУ, отец - слесарь завода, бабушка - пенсионерка. Госпитализирован 02.11. в инфекционный стационар.

Известно, что из ясельной группы ДОУ 28.10. в связи с неоднократным жидким стулом был изолирован ребёнок Сидоров, которому впоследствии поставлен диагноз «дизентерия Зонне».

Пьёт кипячёную воду. Вся семья постоянно употребляет молочные продукты (сметана, творог, кефир), а также салатную продукцию.

Составьте план противоэпидемических мероприятий по ликвидации эпидемического очага.

Эталон ответа:

План противоэпидемических мероприятий:

- работники из декретированных групп должны быть обследованы на бактерионосительство шигелл, бактериовыделители отстранены от работы до выздоровления,
- проводить дезинфекцию посуды, игрушек, ручек дверей, столов и стульев, с целью предотвращения дальнейшего заражения,
- не употреблять воду, не подвергавшуюся кипячению, а также контроль качества молочной продукции,
- активное выявление и госпитализация больных,
- медицинское наблюдение за контактными лицами сроком 7 дней, включающее опрос, осмотр, наблюдение за характером стула, термометрию.

Задание 42.

24.09. в приёмное отделение городской инфекционной больницы № 1 поступила женщина 30 лет с жалобами на боль в горле при глотании, одышку, слабость, подъём температуры тела до 38,6 °С. Предварительный диагноз «дифтерия»; проведено бактериологическое исследование, результат положительный.

Заболевшая работает бухгалтером в крупной торговой компании.

Из анамнеза: заболела остро 2 дня назад (22.09.), проживает вместе с мужем в благоустроенной 2-комнатной квартире. Прививочный анамнез мужа неизвестен.

Определите тактику экстренной профилактики дифтерии мужу заболевшей, прививочный анамнез которого неизвестен.

Эталон ответа:

В течение 48 часов с момента установления диагноза дифтерии (или подозрения на это заболевание, или носительства токсигенных коринебактерий дифтерии) проводится бактериологическое обследование лиц, бывших с ними в контакте. В случае выявления токсигенных коринебактерий дифтерии у контактных лиц бактериологическое обследование повторяют до прекращения выявления возбудителя дифтерии в этом очаге. Лицам с неизвестным прививочным анамнезом проводится серологическое обследование с целью определения у них состояния иммунитета, при этом сыворотка крови должна быть исследована одновременно на наличие антитоксических противодифтерийных и противостолбнячных антител. При отсутствии возможности проведения серологического обследования иммунизация лиц с неизвестным прививочным анамнезом проводится в

соответствии с инструкцией по применению МИБП с учетом возраста прививаемых и состояния здоровья.

Задание 43.

13 апреля врач-педиатр при вызове на дом поставил диагноз «дифтерия» девочке 5 лет, посещающей среднюю группу детского образовательного учреждения (ДОУ) № 291. Девочка заболела 12 апреля, последний раз была в ДОУ 11 апреля. Ребёнок госпитализирован 13.04. Документов о профилактических прививках на ребёнка нет.

18 апреля в ДОУ № 291 был выявлен второй случай заболевания дифтерией у воспитателя средней группы. Воспитатель была госпитализирована 18.04. в инфекционный стационар.

При расследовании причин возникновения вспышки дифтерии эпидемиологом ФБУЗ «ЦГиЭ» и оценке проведённых противоэпидемических мероприятий установлено, что заключительная дезинфекция была проведена 14.04. и 18.04., после госпитализации первого и последнего заболевшего. Заключительная дезинфекция была проведена 14.04. силами персонала детского сада с использованием хлорсодержащего дезинфицирующего средства: были обработаны полы, стены, двери, посуда, игрушки, санузел. Заключительная дезинфекция 18.04. была проведена силами дезинфекционной бригады центра дезинфектологии с камерной обработкой постельных принадлежностей и мягких игрушек.

Оцените организацию заключительной дезинфекции в детском саду 18.04.

Эталон ответа:

Организация заключительной дезинфекции в детском саду 18.04, в целом удовлетворительная, так как проводилась специалистами бригады Краевого центра дезинфектологии, и согласно СП 3.1.2.3109-13 «Профилактика дифтерии», П.6.Обеззараживанию при заключительной дезинфекции подлежат помещения, в которых находился больной, посуда, остатки пищи, белье нательное и постельное, предметы обстановки в комнате больного, с которыми он контактировал, пол, стены, двери в местах общего пользования, ванны, раковины, унитазы, уборочный материал. Одежда и постельные принадлежности при дифтерии подвергают обязательной камерной дезинфекции.

Задание 44.

Диагноз «дифтерия» поставлен 13.04.2013 г. девочке 5 лет, посещающей среднюю группу детского сада. Заболела 10.04. В семье кроме девочки постоянно проживают: мать – проводник железнодорожного вагона, отец – разнорабочий на стройке, бабушка – домохозяйка и брат – школьник 8 лет. Семья часто переезжает (документов о прививках нет).

При серологическом обследовании членов семьи (контактных лиц) на содержание в сыворотке крови дифтерийного (ДА) и столбнячного (СА) антитоксинов были получены следующие результаты:

- бабушка: ДА – 1:10; СА – 1:40,
- отец: ДА – 1:320; СА – 1:80,
- мама: ДА – 1:40; СА – 1:160,
- брат: ДА – 1:10; СА – 1:80.

Оцените результаты серологического обследования.

Эталон ответа:

Защищенными от дифтерии являются лица, в сыворотках крови которых определяются антитоксические антитела в титре 1:20 и выше.

Задание 45.

7 мая в инфекционную больницу поступила по скорой медицинской помощи женщина 22 лет с температурой 37,8°C, ознобом, потливостью, резкой слабостью, болями в коленных суставах, спине, головной болью. Первые признаки заболевания появились 4 мая. В середине-конце апреля пациентка участвовала в плановом окоте овец. С ее слов, в селе за последние 5 лет было зарегистрировано 2 случая бруцеллеза среди населения. Мероприятия по эпидемиологическому расследованию не проводились. Предварительный диагноз «бруцеллез», подтвержден через 8 суток (был выявлен рост колоний бруцелл на эритроагаре, реакция Райта – 1:400, реакция Хеддельсона – резко положительная).

Семья больной проживает в селе, занимаются разведением коров, свиней, овец, производят молочные, мясные продукты, овечью шерсть. Товары поставляют на местные фермерские рынки, молоко перед употреблением или продажей пастеризуют, шерсть продают индивидуальным предпринимателям. Скот осматривается ветеринаром нерегулярно, последний раз – 2 года назад. Вакцинация по эпидемическим показаниям и профилактические медицинские осмотры населения последние 4 года не проводились.

Назовите номер отчетной формы, в которую заносятся сведения о больном человеке, заразившимся в данном очаге бруцеллеза.

Эталон ответа:

Сведения о больном человеке, заразившимся в очаге бруцеллеза, а также лицах из числа подвергшихся инфицированию, диагноз у которых был установлен позже, заносятся во Вкладыш к Карте эпидемиологического обследования зоонозного заболевания (№ 371-у).

Задание 46.

Врач-педиатр, вызванный 21 марта к Наде К. 5 лет, диагностировал у неё скарлатину. Девочка заболела 20 марта, в этот день к вечеру она была переведена из группы детского сада в изолятор в связи с повышением температуры до 38,1 °C и однократной рвотой. Дома у ребёнка температура поднялась до 38,5°C, девочка жаловалась на головную боль и боль в горле. На следующий день на теле появилась мелкоточечная сыпь, яркая гиперемия зева. 22 марта было проведено эпидемиологическое обследование детского сада, который посещала Надя К. Эпидемиолог ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» установил, что на момент обследования по неизвестным причинам отсутствуют 5 детей. В марте месяце в группе, которую посещает Надя К., зарегистрировано 3 случая ОРВИ и 2 случая ангины. Установлено, что 16 марта в группу после 5-дневного отсутствия по причине ОРВИ вернулся Максим Д. В других группах детского сада случаев заболевания скарлатиной и ангиной не зарегистрировано. Работники детского сада в феврале проходили диспансеризацию. Медицинские книжки у всех сотрудников в порядке.

Надя К. проживает с родителями в отдельной двухкомнатной квартире. Отец – программист, работает в частной фирме, мать – педагог начальной школы. Родители скарлатиной не болели.

Какой документ является основным учетным документом случая скарлатины?

Эталон ответа:

Основным учетным документом случая скарлатины является «Журнал учета инфекционных заболеваний» (форма N 060/у).

Задание 47.

1 августа в хирургическое отделение больницы города Н. переведён из психиатрической больницы гражданин К., 63 лет с жалобами на острые боли в животе, ощущение «удара кинжалом». Объективно: вздутие живота отсутствует, отмечается резкое

напряжение мышц брюшной стенки («доскообразный живот»), положительный симптом Щёткина – Блюмберга. Больной К. экстренно оперирован в день поступления.

Через 3 дня после операции из хирургического отделения больной был переведён в инфекционную больницу с диагнозом «брюшной тиф?», где на основании клинических и бактериологических данных был подтверждён диагноз «брюшной тиф». Назначена антибактериальная терапия.

Психиатрическая больница рассчитана на 400 коек. В мужском отделении № 2, в котором ранее находился гражданин К., 80 пациентов. В палате № 1, где лежал больной, лечатся 12 человек, палата закрывается на ключ. 10 июня, 11 июля и 14 июля были случаи пневмонии, 13 июля – острого респираторного заболевания (ОРВИ), 16 и 17 июля – ангины. Заболевший 10 июня привлекался к раздаче пищи в этой палате. При бактериологическом обследовании пациентов палаты выявлен Н. – брюшнотифозный носитель. При поступлении в больницу больной К. двукратно обследован на кишечную группу инфекций с отрицательным результатом. Со слов родственников, кишечных расстройств не отмечалось. Больной находился в отделении на лечении в течение года.

Составлением какого документа завершается эпидемиологическое расследование?

Эталон ответа:

Эпидемиологическое расследование завершается составлением «Акта эпидемиологического расследования очага инфекционной болезни» с установлением причинно-следственной связи.

Задание 48.

Больной Г., 8 лет найден полицией 19 октября прошлого года, бродяжничал (мать умерла 13 октября того же года). Ребёнок направлен в детскую городскую клиническую больницу (ДГКБ) для обследования и оформления в социально-реабилитационный центр для несовершеннолетних 29 октября. При обследовании была поставлена проба Манту (20 октября), папула – 18 мм. Направлен на консультацию в противотуберкулёзный диспансер (ПТД) с диагнозом «гиперэргическая реакция», где был назначен курс профилактической химиопрофилактики. С 8 декабря прошлого года по 3 февраля с. г. находился в санатории с диагнозом «тубинфицирование с высокой чувствительностью к туберкулину». В течение следующих 7 месяцев проходил обследование и лечение в Центральном научно-исследовательском институте (ЦНИИ) туберкулёза. С 24 сентября т. г. переведён в городской научно-практический Центр борьбы с туберкулёзом с диагнозом «первичный туберкулёзный комплекс правого лёгкого». Экстренное извещение от 25 октября т. г.

Установлено, что до болезни ребёнок проживал с матерью, больной туберкулёзом лёгких, носителем HBS-Ag, ВИЧ-инфицированной. Страдала хроническим алкоголизмом, диспансер посещала нерегулярно, неоднократно самовольно прерывала лечение, что затрудняло проведение мероприятий по оздоровлению очага (нарушение противоэпидемического режима и правил личной гигиены). Заболевший ребёнок в ПТД по контакту не наблюдался.

Обследование очага по месту организованного коллектива проведено 28 октября т. г. главным специалистом-экспертом Управления Роспотребнадзора совместно с врачом-фтизиатром и врачом-педиатром. Списочный состав детей реабилитационного центра – 28 человек. 29 октября всем детям проведена туберкулинодиагностика: у 14 – отрицательная реакция, у 9 – сомнительная, у 5 – гиперэргическая. После дообследования (в течение 11 дней) пяти детей с гиперэргической пробой Манту одному выставлен диагноз «поствакцинальная аллергия», 4 – «тубинфицирование». Подана заявка на проведение

заключительной дезинфекции 30 октября т.г., проведена - 1 ноября т. г. силами Дезинфекционной станции. Дезинфекция проведена в туалетах для мальчиков, спальнях, столовой, изоляторе.

Какие меры необходимо было провести для предупреждения заболевания ребенка Г., 8 лет туберкулезом в первичном очаге?

Эталон ответа:

Для предупреждения заболевания ребенка Г. туберкулезом в первичном очаге было необходимо наблюдать в противотуберкулёзном диспансере и изолировать из очага.

Задание 49.

При однократном плановом обследовании детей и сотрудников дошкольного образовательного учреждения (ДОУ) № 83 методом липкой ленты выявлен энтеробиоз у 52 детей из разных групп и 3 сотрудников (воспитателя младшей группы, помощника повара и завхоза). Поражённость детей, сотрудников и общая составила, соответственно – 36,0; 10,0 и 32,0 %.

При санитарно-гельминтологических исследованиях внешней среды яйца остриц обнаружены в смывах с игрушек, двух горшков (интенсивность контаминации составила 12 яиц гельминтов на 10 м²), с рук двух детей и помощника воспитателя.

Детский сад расположен в типовом здании, рассчитан на 5 групп. Медицинское обслуживание обеспечивает старшая медсестра и врач на 0,25 ставки.

Какие мероприятия необходимо провести для разрыва механизма передачи энтеробиоза в данном очаге?

Эталон ответа:

Для разрыва механизма передачи энтеробиоза в данном очаге необходимо провести дезинфекцию всех помещений детского сада, санитарно-технического оборудования, игрушек, постельных принадлежностей и белья.

Задание 50.

Больной Б. 55 лет, проживающий в городе О., в июле был прооперирован по поводу желчекаменной болезни. В послеоперационном периоде возникли осложнения, сопровождавшиеся сильными кровотечениями, в связи с чем пациент был прооперирован повторно. В дальнейшем больной получил многократные гемотрансфузии, в том числе от доноров-родственников, и его состояние нормализовалось. Через 7 дней после последней гемотрансфузии, донором при которой выступал родственник А., в мае текущего года вернувшийся из Афганистана, у больного был отмечен подъём температуры до 39 °С, сопровождающийся ознобом. При опросе родственника-донора А. выяснилось, что А. в Афганистане болел трёхдневной малярией, при этом лечился нерегулярно. В связи с этой информацией у пациента Б. были исследованы препараты крови и в результате обнаружен возбудитель трёхдневной малярии (*P. vivax*). Случаев трёхдневной малярии в городе О. не отмечали последние 5 лет. На окраине города О. имеются анофелогенные водоёмы.

В каких помещениях необходимо провести обработку инсектицидами?

Эталон ответа:

В активном очаге малярии обработка помещений инсектицидами проводится в помещениях стационаров, где находятся больной Б. и донор А., также в квартире, где проживает донор А.

Задание 51.

11 ноября к мальчику 5 лет был вызван участковый педиатр в связи с наличием у ребенка болей при глотании, умеренной гиперемии небных миндалин, налетов на

миндалинах, увеличением шейных лимфоузлов. Налеты на миндалинах были плотные, серовато-белого цвета и снимались с трудом. Заболевание развилось остро. Температура тела в момент прихода врача – 38,4°C, состояние средней тяжести. Ребенок вял, неактивен. Был поставлен предварительный диагноз «дифтерия зева, локализованная». Ребенок был привит АКДС-вакциной однократно в 3 года 6 месяцев в связи с возможной необходимостью поступления в детский сад. Необходимость отпала, и родители отказались от продолжения вакцинации. Ребенок проживает в отдельной квартире с отцом (водитель такси, 40 лет), матерью (продавец, 37 лет), сестрой (школьница, 14 лет) и няней, (30 лет), неделю назад прибывшей из одной из стран Средней Азии. Квартира расположена на 3-м этаже многоквартирного дома. На этом же этаже имеется еще одна квартира, с жильцами которой ребенок и его родные не общаются.

Каковы правила выписки переболевшего дифтерией из стационара?

Эталон ответа:

Переболевшего дифтерией выписывают из стационара после полного клинического выздоровления и двукратного отрицательного результата бактериологического исследования, проведенного не ранее, чем через 3 дня после приема антибиотиков.

Задание 52.

Больной Н. 78 лет, житель города С, обратился за медицинской помощью 9 ноября по поводу лихорадки до 39°C, озноба. Первичный диагноз «малярия?». Из анамнеза известно, что пациент Н. в тропики не выезжал. С 7 октября по 9 ноября находился на стационарном лечении в одной из больниц города С, где неоднократно получал гемотрансфузии. При исследовании препаратов крови у пациента обнаружены кольца и гаметоциты *Pl. falciparum*. Диагноз «тропическая малярия».

Какие мероприятия необходимо провести в стационаре, где пациент Н. неоднократно получал гемотрансфузии?

Эталон ответа:

Дезинфекция и стерилизация медицинского оборудования, обследование доноров на малярию.

Задание 53.

Врач-педиатр вызван к ребенку Н. 9 месяцев по поводу острого вялого паралича (ОВП) левой ноги. Объективно: у ребенка Н. температура 38,5 °C, паралич левой ноги, катаральные явления. Родители ребенка Н. – иностранные студенты из Афганистана, снимают комнату в коммунальной квартире. Помимо этой семьи в квартире проживает еще 2 семьи студентов – из Таджикистана и России: четверо взрослых, детей в этих семьях нет.

Известно, что семья ребенка Н. прибыла неделю назад из Афганистана. Заболевание у ребенка Н. развилось остро. Ребенок родился в Афганистане, не имеет прививок от инфекционных заболеваний по причине отказа родителей от вакцинации. В Афганистане контактировал с многочисленной родней, двоюродными братьями и сестрами в возрасте от 6 месяцев до 16 лет. Со слов родителей, в семье никто инфекционными болезнями не болел.

Какие исследования необходимо дополнительно провести при подозрении на полиомиелит?

Эталон ответа:

При подозрении на полиомиелит необходимо дополнительно провести исследование иммунологического статуса (иммунограмму) и электронеиromиографию.

Задание 54.

10 сентября мальчику 5 лет был поставлен предварительный диагноз «дифтерия зева локализованная». В этот же день он был госпитализирован. Мальчик проживает с матерью (продавец, 37 лет), отцом (шофер, 40 лет), сестрой (школьница, 14 лет) и обслуживается приходящей няней, работающей по совместительству ночной няней в детском доме.

Ребенок детский сад не посещает, с соседями не общается. После получения 11 сентября экстренного извещения о случае дифтерии эпидемиологом принято решение о проведении бактериологического обследования всех членов семьи. Лаборатория находится на значительном удалении, доставка мазков заняла 3,5 часа.

В результате было получено извещение о выделении токсигенного дифтерийного штамма у няни и нетоксигенного дифтерийного штамма у сестры. Няня госпитализирована, несмотря на проведение 2-х курсов санации, продолжает оставаться носителем.

В какие сроки няня заболевшего может быть выписана из стационара?

Эталон ответа:

Няня заболевшего - носитель токсигенных дифтерийных бактерий может быть выписана из стационара после двукратного отрицательного результата бактериологического исследования, проведенного не ранее, чем через 3 дня после приема антибиотиков.

Задание 55.

В период с 20 июня 2016 года по 22 августа 2016 года в инфекционное отделение районной больницы были госпитализированы семь пациентов с гепатитом. У всех наблюдалась желтушная форма заболевания. Четверо имели тяжёлую форму заболевания, трое – среднетяжёлую. Среди заболевших шесть пациентов, находившихся на лечении с 5 января 2016 года по 25 мая 2016 года в эндокринологическом отделении районной больницы, и процедурная медицинская сестра эндокринологического отделения. У всех выявлен HBsAg. С помощью ПЦР у всех больных и процедурной медицинской сестры был выявлен вирус гепатита В генотипа D.

Установлено, что находясь на лечении в эндокринологическом отделении, больные получали много различных манипуляций, связанных с внутривенным введением лекарственных препаратов, которые проводились только в процедурном кабинете процедурной медицинской сестрой.

При эпидемиологическом расследовании выяснено, что персонал не всегда работал в перчатках, для инъекций использовался инсулин в больших расфасовках, а его забор осуществлялся общей иглой, не проводилась дезинфекция рук и смена перчаток между манипуляциями. Не все сотрудники отделения привиты против гепатита В.

Все сотрудники отделения в марте 2016 г. прошли лабораторное обследование на HBsAg и анти-HCV. Носителей и больных не выявлено.

Было установлено, что с 10 января 2016 года по 10 февраля 2016 года в отделении находился пациент К. с хроническим гепатитом В.

Что стало причиной заболевания вирусным гепатитом В у шести пациентов?

Эталон ответа:

Причиной заболевания вирусным гепатитом В у шести пациентов стало нарушение санитарно-противоэпидемического режима в процедурном кабинете эндокринологического отделения.

Задание 56.

В детское инфекционное отделение поступила девочка П. 10 лет, ученица 3 класса. Состояние при поступлении очень тяжелое за счет дыхательной недостаточности II степени, интоксикации. Температура – 37,8°C. Истощена. Малопродуктивный кашель, ЧД – 56 в мин.

Одышка смешанного типа с участием вспомогательной мускулатуры, в покое до 54 в мин., нуждается в кислородной поддержке. В легких дыхание жесткое, равномерно ослаблено, выслушиваются единичные крепитирующие хрипы в нижних отделах. Выраженная слабость, отказ от еды. Уплотнены периферические лимфоузлы, печень +1 см из-под края реберной дуги.

У девочки в течение последних 6 месяцев отмечались рецидивирующие грибковые ангины, стоматиты, снижение веса, была многократно госпитализирована для стационарного лечения. Девочка провела 2 дня в отделении реанимации, после чего была переведена в отделение для дальнейшего обследования и лечения. Поставлен диагноз: двусторонняя полисегментарная пневмоцистная пневмония. Дыхательная недостаточность II степени.

Из эпиданамнеза: ребенок от 1 беременности, протекавшей без особенностей. Ранний неонатальный период нормальный. Прививки в роддоме (БЦЖ на 8 сутки). Выписана на 8 сутки жизни. Грудное вскармливание до 12 месяцев. Прививки по возрасту, реакции не отмечались. Девочка из асоциальной семьи. Мать – носитель ВИЧ и HCV. У ребенка контактов с инфекционными больными нет. В квартире проживают бабушка, 4 кошки и собака.

Какие мероприятия необходимо было провести после перевода девочки П. из палаты реанимации?

Эталон ответа:

После перевода девочки П. из палаты реанимации необходимо было провести заключительную дезинфекцию палаты: ультрафиолетовое облучение и обработка предметов 5 % хлорамином.

Задание 57.

В стационаре психоневрологического диспансера возникла вспышка эпидемического сыпного тифа. Всего заболели 14 человек. Первый случай заболевания зарегистрирован у медсестры Л., работавшей в диспансере и госпитализированной в тяжёлом состоянии в инфекционный стационар, где и был установлен диагноз. При обследовании контактировавших с ней пациентов психоневрологического диспансера были выявлены еще больные люди, в основном, старше 70 лет, находившиеся в диспансере от нескольких месяцев до нескольких лет. При расследовании вспышки врачом-эпидемиологом выявлено грубое нарушение условий жизни пациентов: вода в диспансер поступала с перебоями, больные давно не мылись, постельное бельё не меняли неделями, кровати стояли очень близко друг к другу, духота и высокая влажность в помещениях палат.

Из-за отсутствия диагноза больные сыпным тифом госпитализированы не были. На одежде и белье (в швах, складках, воротниках) заболевших и в помещении диспансера обнаружены платяные вши. После госпитализации заболевших в очаге была проведена медицинская дезинсекция.

Какие обучающие семинары для медицинских работников и в учреждениях какого профиля необходимо провести?

Эталон ответа:

Семинары для медработников по вопросам эпидемиологии, клиники, лечения и лабораторной диагностики заболеваний эпидемическим сыпным тифом и болезнью Бриля нужно проводить регулярно в медицинских учреждениях любого профиля.

Задание 58.

В противотуберкулёзный диспансер 10 февраля обратилась мама с ребёнком С., рождённым 18 ноября прошлого года, с жалобами на припухлость, красноту в месте

прививки от туберкулеза. Ребёнок С. от 3-й беременности, у матери хронический аднексит. Беременность протекала на фоне повышенного тонуса матки.

Вакцинация против гепатита В проведена 18 ноября и 21 декабря, вакцинация против туберкулёза проведена препаратом БЦЖ-М в роддоме 21 ноября. Перед прививкой ребёнок С. осматривался врачом, измерялась температура (36,6 °С).

При первичном осмотре на месте прививки заподозрен «холодный абсцесс». Проведено обследование: общий анализ крови и общий анализ мочи в норме, цитологическое исследование от 16 февраля (пункция из уплотнения) проведено в ЦНИИ туберкулёза, результат отрицательный. Диагноз: «холодный абсцесс левого плеча». Назначено лечение, проводилось амбулаторно.

Проведено обследование прививочного кабинета роддома. Вакцинация проведена препаратом БЦЖ-М, серия 530-К 1355, срок годности – до 10 июня с. г., предприятие-изготовитель – ФНИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи. Препарат получен в количестве 20 комплектов, дата получения – 12 ноября прошлого года, условия и температурный режим хранения в месте применения соблюдался. Число лиц, привитых данной серией, всего 59 детей, в день вакцинации – 8 человек. Наличие у привитых необычных реакций на прививку не зарегистрировано. Сестра-вакцинатор работает в прививочном кабинете 3 года, имеет справку-допуск на проведение иммунопрофилактики против туберкулеза, срок действия которой истек год назад. Расследование осложнения проведено членами комиссии: врачом-фтизиатром противотуберкулезного диспансера, главным специалистом Управления Роспотребнадзора и врачом-педиатром детской поликлиники.

Заключение: образование холодного абсцесса было вызвано нарушением техники проведения вакцинации БЦЖ в родильном доме.

Установите цель эпидемиологического расследования заболевания, подозрительного на поствакцинальное осложнение.

Эталон ответа:

Целью эпидемиологического расследования заболевания, подозрительного на поствакцинальное осложнение, является уточнение причины заболевания, подозрительного на поствакцинальное осложнение.

Задание 59.

В управление Роспотребнадзора 19 февраля поступило экстренное извещение на случай острого вялого паралича (ОВП) у ребенка И. 2-х лет, ребенок находился в «Доме ребенка №2» города Н. Заболевание развивалось остро.

Объективно: температура 38,5°С, катаральные явления, паралич левой ноги. Ребенок против полиомиелита не привит по причине медицинских отводов в связи с частыми ОРВИ.

При проведении эпидемиологического расследования установлено, что 6 февраля в Дом ребенка (коррекционный) поступил ребенок А. 2,5 лет из социально неблагополучной семьи. Известно, что А. 1 февраля получил прививку оральной полиомиелитной вакциной (ОПВ). Дети И. и А. находились в одной палате с 6 по 19 февраля.

Всего в «Доме ребенка» по состоянию на 19 февраля на учете состоят 54 ребенка в возрасте от 1 месяца до 3-х лет. Из них 20 детей имеют законченный курс вакцинации (3 дозы инактивированной полиомиелитной вакцины и 2 ревакцинации этой же вакциной, 8 детей имеют только законченную вакцинацию – 3 дозы инактивированной полиомиелитной вакцины, 5 детей – только 2 дозы инактивированной полиомиелитной вакцины, 12 – 1 дозу инактивированной полиомиелитной вакцины и 9 детей (включая И.) не имеют ни одной

прививки против полиомиелита. Весь персонал данного учреждения (40 человек) привиты в соответствии с Национальным календарем профилактических прививок.

По результатам эпидемиологического расследования и осмотра больного какой документ медицинской отчетности заполняется?

Эталон ответа:

По результатам эпидемиологического расследования и осмотра больного заполняется 1 часть карты эпидемиологического расследования случаев ПОЛИО/ОВП.

Задание 60.

25 июня 2000 г. в районную поликлинику города Н. обратился с жалобами на озноб, лихорадку, температура 39 °С, недомогание предприниматель К., который 2 недели назад вернулся из Азербайджана, где находился в длительной командировке. После осмотра врач поставил диагноз «Острое респираторное заболевание (ОРВИ)» и выдал листок нетрудоспособности на 5 дней.

Однако, за это время состояние пациента К. не улучшилось. При повторном обращении к врачу у К. было установлено увеличение печени и селезёнки, выраженная желтушность склер. Клинический анализ крови (на 2-й день) больного К. свидетельствовал об анемии неясной этиологии. В связи с этим, у пациента К. исследовали мазки крови на малярию, при этом был обнаружен *Pl. vivax*. В результате поставлен диагноз «трёхдневная малярия». Больной был госпитализирован.

В течение нескольких дней (15, 17, 19, 20 июля 2000 г.) в поликлинику обратились 5 человек (местных жителей города Н.) с лихорадкой, выраженным недомоганием, которое наблюдалось у них в течение предыдущих 2-3 дней. При проведении эпидемиологического расследования было установлено, что все заболевшие проживают в одном подъезде типового пятиэтажного дома № 3 по улице Королева, никто из них в течение последних трёх лет из города не выезжал, один является постоянным донором крови. Как оказалось, в этом же доме проживает предприниматель К. У всех заболевших в крови был обнаружен *Pl. vivax*.

Ежегодно в районе города Н. отмечали 10-15 случаев трёхдневной малярии, которые являлись результатом завоза, при этом в городе Н. в течение последних 7 лет не регистрировали местные случаи малярии.

На окраине города Н. находится небольшой анофелогенный водоём. По данным энтомологической службы города в мае-июне 2000 г. наблюдалось значительное увеличение численности переносчика (комаров рода *Anopheles*).

Каким образом заразились трёхдневной малярией пациенты, заболевшие с 15 по 20 июля?

Эталон ответа:

Пациенты, заболевшие с 15 по 20 июля, заразились трёхдневной малярией при укусе местными комарами рода *Anopheles* в городе Н. (инокуляционный путь, трансмиссивный механизм).

Задание 61.

5 апреля к девочке 8 лет был вызван участковый педиатр по поводу внезапно наступившего тяжелого состояния, с температурой тела 39,8 °С, сильной головной болью, рвотой. Врач выявил у ребенка ригидность затылочных мышц и обнаружил несколько геморрагических пятен на коже. Был поставлен предварительный диагноз: «генерализованная менингококковая инфекция, менингит, менингококкемия». Ребенок был госпитализирован. 5 апреля, в спинномозговой жидкости ребенка обнаружен капсульный

полисахарид менингококка серогруппы W, 6 апреля из крови выделен менингококк серогруппы W.

В семье ребенка вместе с ним проживают родители: отец 36 лет, автомеханик, мать 30 лет, официант столовой, бабушка, 58 лет, продавец. Заболевшая девочка посещает школу. Расследование, проведенное врачом-эпидемиологом, не выявило случаев заболеваний менингококковой инфекцией в окружении больной и членов ее семьи.

Определите границы эпидемического очага.

Эталон ответа:

Границами эпидемического очага в данном случае являются квартира проживания заболевшей девочки и класс, в котором она учится.

Задание 62.

Житель Н. из Р-ской области госпитализирован 27 июля в инфекционный стационар в состоянии средней тяжести. В течение 5 дней перед поступлением у Н. отмечали лихорадку с подъемами температуры до 39 °С. Лихорадка сопровождалась головной болью, миалгией, артралгиями. При микроскопии «толстой» капли и «тонкого» мазка крови обнаружен *Plasmodium vivax*, в связи с чем пациенту Н. поставлен диагноз «трехдневная малярия».

Эпидемиологические данные: больной Н. проживает в посёлке, находящемся в заболоченной местности, неоднократно подвергался укусам комаров, в поселке работают рабочие – выходцы из Средней Азии. В течение последних 6 лет случаев малярии в данной местности зарегистрировано не было.

В данном активном очаге малярии обработка каких помещений инсектицидами должна быть проведена?

Эталон ответа:

В активном очаге малярии обработка помещений инсектицидами проводится в жилых и нежилых помещениях по месту проживания и нахождения пациента Н. и выявленных носителей *Plasmodium vivax*.

Задание 63.

Проведена проверка выполнения комплексного плана Н-ской области по профилактике инфекций, передающихся клещами. Территория Н-ской области является эндемичной по инфекциям, передающимся иксодовыми клещами. Ежегодно регистрируются заболевания иксодовыми клещевыми боррелиозами (ИКБ), гранулоцитарным анаплазмозом человека (ГАЧ), моноцитарным эрлихиозом человека (МЭЧ). В 2017 году ИКБ выявлены у 148 человек, в том числе 14 детей (2016 г. – 130 и 10 соответственно) и 1 случай ГАЧ.

Случаи присасывания клещей регистрируются на территории лесных массивов (14,2 %), в лесопарковых зонах (60,5 %), садовых товариществах (14,8 %), городских скверах и парках (4,5 %), санаториях, пансионатах и базах отдыха (3,1 %), детских площадках (2,5 %) и кладбищах (0,4 %).

При лабораторных исследованиях 5906 клещей, в том числе 4825 клещей, присосавшихся к людям на территории области, были обнаружены возбудители ИКБ в 12,6 % (608 чел.), ГАЧ - 2,8 % (135 чел.) и МЭЧ - 0,3 % (14 чел.). Всего 757 человек. Экспресс-диагностика различных патогенов в снятых переносчиках проводилась методом ПЦР. В 90 % случаев в течение 3 суток после присасывания клеща, в 10 % в более поздние сроки в следствие позднего обращения.

В целях профилактики клещевых инфекций проведены акарицидные обработки открытых территорий в зонах массового отдыха населения области, лесопарках, парках, скверах, а также обработка территорий летних оздоровительных учреждений на общей

площади 2707 га. Контроль эффективности акарицидных обработок проведен на площади 830 га через 5 дней, на площади 1020 га – через 7 и 17 дней.

Среди населения области распространялись листовки, в средствах массовой информации проводились беседы о мерах личной и общественной профилактики, необходимости сохранения и обследования присосавшегося клеща. Организована горячая линия для населения.

Как Вы оцениваете проведенный контроль качества акарицидных обработок?

Эталон ответа:

Контроль качества акарицидных обработок проведен с нарушением кратности проведения контроля (однократно на территории 830 га) и срока его проведения на территории 1020 га (первичный контроль через 7 дней).

Задание 64.

В фельдшерско-акушерский пункт (ФАП) посёлка К. с населением 2 тысячи человек 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. Сведения о прививках против столбняка отсутствуют. Пациент страдает гипертонией.

Через 3 дня (9 июля) в этом же посёлке собакой соседа 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 голени с ослонением. Пострадавшим была оказана медицинская помощь (санация раны). Собака против бешенства не привита.

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 посёлок, эпизоотическая обстановка по бешенству спокойная, заболевания среди животных не регистрируются около 10 лет. В самом посёлке много бродячих собак. Регистрируются случаи нападения на детей бродячих и домашних собак.

Какие ошибки допустила медицинский работник фельдшерско-акушерского пункта при обращении рабочего, покусанного лисой? Какие меры она была обязана предпринять?

Эталон ответа:

Медицинский работник фельдшерско-акушерского пункта при обращении рабочего, покусанного лисой, обязан обильно промыть рану струей воды с мылом, обработать края раны настойкой йода, наложить стерильную повязку, транспортировать пациента в центральную районную больницу.

Задание 65.

Ребёнок Н. 8-ми лет 12.11.19 был ревакцинирован против дифтерии и столбняка АДС-М. На следующий день у ребенка появились жалобы на покраснение, припухлость и боль в месте инъекции, недомогание, температуру до 37 °С. Мама с ребенком обратилась к педиатру. При осмотре у ребенка объективно отмечается уплотнение диаметром 5 см в месте инъекции, гиперемия, симптом флюктуации отрицательный. Контакт с инфекционными больными у ребенка не было.

При проведении внутреннего расследования госпитальным эпидемиологом (15.11.2019) по поводу заболевания ребенка Н. было обнаружено, что вакцины АКДС, АДС, АДС-М хранятся на верхней полке ближе к морозильной камере, несколько ампул вакцины

АДС-М имеют признаки замораживания. В холодильнике на момент проверки температура +2°C, 2 термометра и 2 термоиндикатора: на верхней и нижней полках, на нижней полке хранятся незамороженные хладоэлементы, вакцины против гриппа, поступившие в поликлинику 29.09.2019 г., хранятся на средней полке холодильника.

При оценке техники иммунизации медицинской сестрой прививочного кабинета было обнаружено, что игла была оставлена в крышке флакона для взятия последующих доз вакцины. Ребенок во время вакцинации сидел на руках у матери, между медицинской сестрой и ребенком не было никаких предметов. Медицинская сестра после проведения иммунизации утилизировала ампулы от вакцин АКДС и АДС-М как отходы класса А. При выборочном анализе прививочных карт детей, состоящих на учете в данной поликлинике, установлено:

1) ребенок А., 6 лет, дата вакцинации 13.10.2019 г., АДС-М 0,5 мл, контрольный №125689 (гиперемия в месте введения 5 см), м/с Иванова А.И.; 2) ребенок С. 7 лет, дата вакцинации 01.12.2019 г., АДС-М 0,5 мл, контрольный №134669 (гиперемия в месте инъекции 6 см), м/с Иванова А.И.

Какое нарушение было выявлено госпитальным эпидемиологом при оценке техники иммунизации?

Эталон ответа:

При оценке техники иммунизации выявлено нарушение: игла была оставлена в крышке флакона для взятия последующих доз вакцины.

Задание 66.

20.02 врач-педиатр был вызван на дом к ребенку 14 лет Маше В. с жалобами на повышение температуры до 38 °С, сильную боль в горле при глотании. Ребенок заболел остро 19.02. При осмотре выявлено: температура 38 °С. При осмотре зева – зев гиперемирован. На миндалинах отмечаются единичные белесоватые налеты. Врачом были взяты мазки из зева и носа. 21.02 был получен ответ из лаборатории об обнаружении токсигенных коринобактерий дифтерии.

При эпидемиологическом расследовании было установлено, что в классе, в котором учится ребенок, с начала февраля было зарегистрировано 4 случая ангины. Лабораторная диагностика в этих случаях не проводилась. Все дети ревакцинацию против дифтерии в 14 лет еще не получили. Маша В. привита против дифтерии в 3-6-12 месяцев и ревакцинирована в 2,5 года вакциной АКДС и в 7 лет АДС-М. В квартире вместе с Машей проживают: мать, работающая провизором в аптеке, отец – водитель такси, бабушка – пенсионерка. У всех взрослых с момента последней ревакцинации против дифтерии прошло более 10 лет.

Какие контингенты подлежат экстренной вакцинации в очаге дифтерии?

Эталон ответа:

В очаге дифтерии экстренной вакцинации подлежат не привитые против дифтерии лица в соответствии с возрастом.

Задание 67.

В многопрофильном стационаре у 7 пациентов из 3 разных отделений в течение 5 дней с 25 по 30 ноября зарегистрированы признаки острой кишечной инфекции. По результатам микробиологического анализа у всех пациентов выделена *Salmonella typhimurium*. При сборе эпиданамнеза установлено, что всем 7 заболевшим 21, 22 и 23 ноября с.г. проводилась эзофагогастродуоденоскопия.

В ходе эпидемиологического расследования установлено: в эндоскопическом отделении в наличии имеется 6 эндоскопов, заболевшим исследование проведено

эндоскопом № 5. Обработка эндоскопов производится при помощи моюще-дезинфицирующей машины, дезинфекция высокого уровня проводится альдегидсодержащим дезсредством.

На момент проверки и взятия смывов (1 декабря) эндоскопы № 2,3,5 хранятся без стерильных чехлов, эндоскопы № 1,4 хранятся в стерильных чехлах с 27 ноября. Взятые смывы с биопсийного канала, вводимой трубки, клапанов и гнезд клапанов всех эндоскопов. Из смывов вводимой трубки эндоскопа № 3 отмечен рост золотистого стафилококка, с биопсийного канала эндоскопа № 5 выделена *Salmonella typhimurium*, с вводимой трубки эндоскопа № 6 – бактерии группы кишечной палочки. Показатель общей микробной обсемененности исследуемых каналов эндоскопа № 3 – 156 КОЕ/мл., в стандарте обработки гибких эндоскопов отсутствует этап окончательной очистки.

Плановый отбор проб проводится 1 раз в квартал с отбором смывов из биопсийного канала, вводимой трубки, клапанов и гнезд клапанов. Ремонт эндоскопа последние 2 года не проводился, нарушения герметичности аппарата не установлено. Медицинская сестра эндоскопического кабинета работает в должности 3 месяца, прошла краткий инструктаж при приеме на работу.

Укажите в каком документе (журнале) фиксируется каждый цикл обработки эндоскопа, который проводится с помощью моюще-дезинфицирующей машины?

Эталон ответа:

Каждый цикл обработки эндоскопа, который проводится с помощью моюще-дезинфицирующей машины, фиксируется в «Журнале контроля обработки эндоскопов для нестерильных эндоскопических вмешательств».

Задание 68.

Проведена проверка выполнения комплексного плана летней оздоровительной компании по обеспечению коллективной защиты от нападения клещей в районах размещения загородных летних оздоровительных учреждений (ЛООУ) в области С.

Предшествовавшее акарицидным обработкам энтомологическое обследование выявило 62 экз. *Ixodes ricinus* и 17 экз. *Dermacentor reticulatus*, среди которых обнаружено 18 положительных результатов на клещевые боррелиозы (ИКБ) и 1 - на гранулоцитарный анаплазмоз человека (ГАЧ).

Площадь акарицидных обработок составила 314,8 га, проводилась на территориях ЛООУ и прилегающих к ним территориях в радиусе 50-60 метров за 7 дней до заезда отдыхающих. На 2-х территориях, где были зарегистрированы в течение эпидемического сезона 3 случая присасывания клещей, проводились повторные акарицидные обработки. По данным энтомологических исследований численность переносчиков на повторно обработанных территориях не превышала 0,3 особей на 1 флаго/км.

Среди отдыхающих проводились беседы о мерах личной и общественной профилактики инфекций, передаваемых клещами.

Оцените возможность эффективности указанных акарицидных обработок.

Эталон ответа:

Эффективность акарицидных обработок возможно оценить только на территориях двух ЛООУ, т.к. для них численность переносчиков не превышала 0,3 особей на 1 флаго/км.

Задание 69.

В городе М в 1998 г. сотрудница одной из больниц, отключая капельницу у тяжелой больной Т., которая, как оказалось позже, была инфицирована *Plasmodium falciparum*, уколола себя инъекционной иглой в основание большого пальца. Медсестра проделала ряд

общих превентивных мер против заражения: сняла перчатку, выдавила кровь из ранки, промыла ранку под проточной водой с мылом, обработала её 70° спиртом, настойкой йода, заклеила лейкопластырем. Несмотря на эти меры, через 10 дней после укола у В.Ю. повысилась температура до 38,7 °С. Принимала анальгетики, не связывая свое недомогание со случайным уколом иглой. Спустя два дня вызвала бригаду скорой помощи; по совету посетившего врача начала принимать ампициллин. Температура продолжала нарастать, и через 6 дней после начала антибиотикотерапии В.Ю. обратилась за консультацией по месту работы, где врач приёмного отделения заподозрил тропическую малярию. В крови, взятой у В.Ю., в приемном отделении, был обнаружен *Plasmodium falciparum*.

Как могла заразиться медсестра В.Ю. тропической малярией?

Эталон ответа:

Через инфицированную *Plasmodium falciparum* инъекционную иглу.

Задание 70.

При консультации 29.04.18 г. лихорадящих больных с неясным диагнозом в терапевтическом отделении ЦРБ доцент кафедры инфекционных болезней выявил пациентку К. с подозрением на брюшной тиф. Больная находилась в этом отделении с 22.04.2018 г. (8 дней) с диагнозом «пневмония», заболела 20.04. Больная работает учителем начальных классов, проживает с матерью-пенсионеркой в двухкомнатной квартире. Последние 10 лет на территории района заболевания брюшным тифом не регистрировались.

Укажите при каких условиях пациентка будет выписана из стационара?

Эталон ответа:

Основанием прекращения изоляции (выписки из стационара) пациентки К. будет клиническое выздоровление и трехкратное лабораторное бактериологическое исследование кала и мочи с отрицательным результатом.

Задание 71.

В зоне ЧС санитарно-эпидемиологическим отрядом из проб, доставленных группой эпидемиологической разведки, выделены грамотрицательная биполярно окрашенная палочка, подозрительная на возбудителя чумы.

Укажите предназначение и задачи санитарно-эпидемиологического отряда в режиме чрезвычайной ситуации?

Эталон ответа:

Организация и проведение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в эпидемическом очаге.

Задачи в режиме ЧС:

- организация защиты населения;
- выдвижение сил и средств в районы ЧС для проведения работ;
- проведение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий.

Задание 72.

Эпидемиологическая бригада СЭБ выдвинулась в район осложнения санитарно-эпидемиологической обстановки.

Каков состав группы? Основные задачи?

Эталон ответа:

Начальник (врач), врач-эпидемиолог, фельдшер, инструктор-дезинфектор, водитель. Основные задачи:

-- организация и проведение противоэпидемических мероприятий в зонах ЧС и эпидемических очагах;

-- оценка санитарно-эпидемиологического состояния района бедствия, состояния лабораторной и госпитальной базы;

-- разработка комплекса экстренных профилактических и противоэпидемических мероприятий;

-- определение целесообразности привлечения дополнительных сил и средств с учетом создавшейся ситуации;

-- организация и обеспечение собственными силами и силами местных санитарно-эпидемиологических учреждений специфической индикации и экспресс-диагностики инфекционных заболеваний.

-- постоянный анализ и передача необходимого объема информации об эпидемиологической обстановке в ходе проведения мероприятий по ликвидации эпидемии.

Задание 73.

В результате обследования населенного пункта К. группа санитарно-эпидемиологической разведки (ГЭР) выявила среди населения 2 случая заболевания чумой.

Укажите предназначение, состав и возможности ГЭР?

Эталон ответа:

ГЭР предназначаются для проведения эпидемиологического обследования инфекционных очагов, проведения эпидемиологической разведки и отбора проб из объектов внешней среды. ГЭР состоит из 3 человек: командир врач-эпидемиолог, помощник эпидемиолога фельдшер (лаборант) и шофер-санитар. Оснащается ГЭР укладками для отбора проб и костюмами за счет имущества ЦГСЭН - формирователя этой группы. ГЭР в течение 1 часа может обследовать территорию в 2 км² с отбором 8 проб из объектов внешней среды.

Задание 74.

У ребёнка 6 лет, который посещает старшую группу детского сада, 8 сентября зарегистрирована скарлатина (заболел 7 сентября). Боль в горле, температура 39,5°C.

При эпидемиологическом обследовании очага установлено, что семья больного занимает 2 смежные комнаты площадью 26 кв. м. в коммунальной квартире. Мать работает медицинской сестрой в хирургическом отделении, отец – инженер промышленного предприятия, брат заболевшего 2,5 лет скарлатиной ранее не болел, посещает ясли. В семье соседей у школьницы, ученицы 1 класса, проживающей с бабушкой-пенсионеркой, обнаружено шелушение на ладонях.

Какие меры необходимо принять в отношении заболевшего ребенка 6 лет?

Эталон ответа:

Заболевший ребенок 6 лет подлежит госпитализации в отделение инфекционного стационара.

Задание 75.

20 сентября утром пассажир вагона № 6 поезда «Адлер – Пермь» обратился к проводнику с просьбой оказать медицинскую помощь в связи с появлением в 5 часов утра многократной рвоты и жидкого стула. Был приглашен медработник ближайшей станции, который после осмотра больного заподозрил холеру. В период с 28 августа по 19 сентября больной отдыхал «дикарем» в Адлере, проживал в изолированной комнате частного дома, ежедневно купался в Чёрном море, продукты приобретал в близлежащих магазинах. Из Адлера выехал в 1 час ночи 20.09.

Определите порядок диспансерного наблюдения за переболевшим.

Эталон ответа:

Диспансерное наблюдение проводится кабинетом инфекционных заболеваний; при отсутствии кабинета наблюдение осуществляет участковый врач (терапевт, педиатр) под контролем заведующего терапевтическим (педиатрическим) отделением.

В первый месяц проводится бактериологическое исследование испражнений один раз в 10 дней. В дальнейшем испражнения исследуют один раз в месяц.

В случае выявления вибрионоительства у реконвалесцентов они госпитализируются для лечения в холерный стационар, после чего диспансерное наблюдение за ними возобновляется

ПК-11:

Задания закрытого типа: ВСЕГО 25 заданий.

Выберите один или несколько правильных ответов:

Задание 1. Для измерения частоты и риска заболеваемости следует использовать

- а) абсолютные величины;
- б) интенсивные показатели;
- в) экстенсивные показатели;
- г) показатели наглядности

Эталон ответа: б. интенсивные показатели

Задание 2. Для описания структуры заболеваемости следует использовать

- а) абсолютные величины;
- б) интенсивные показатели;
- в) экстенсивные показатели;
- г) показатели наглядности

Эталон ответа: в. экстенсивные показатели

Задание 3. Эта формула

$$A/N \times 10^n$$

где: А – число новых (впервые выявленных) случаев болезни в группе населения;
N – численность группы

- а) показателя инцидентности;
- б) показателя превалентности;
- в) экстенсивные показатели;
- г) показатели наглядности.

Эталон ответа: а. показателя инцидентности

Задание 4. Эта формула

$$A/N \times 10^n$$

где: А – все зарегистрированные, вновь выявленные и выявленные ранее случаи болезни группе населения;

N – численность группы

- а) показателя инцидентности;
- б) показателя превалентности;
- в) экстенсивные показатели;
- г) показатели наглядности

Эталон ответа: б. показателя превалентности

Задание 5. Эта формула

$$A \text{ части} / A \text{ всего} \times R$$

где: А части – число случаев болезни, относящееся к какой-либо группе больных;
А всего – суммарное число больных во всех группах;

R – размерность показателя, как правило, 100

- а) показателя инцидентности;
- б) показателя превалентности;
- в) экстенсивного показателя;
- г) показателя наглядности

Эталон ответа: в. экстенсивного показателя

Задание 6. Термин «показатель инцидентности» является синонимом

- а) показателя заболеваемости;
- б) показателя распространенности;
- в) показателя превалентности;
- г) показателя наглядности

Эталон ответа: а. показателя заболеваемости

Задание 7. Термин «показатель превалентности» является синонимом показателя

- а) заболеваемости;
- б) распространенности;
- в) инцидентности;
- г) наглядности

Эталон ответа: б. распространенности

Задание 8. Основные этапы эпидемиологического исследования;

- а) подготовительный;
- б) организация исследования;
- в) сбор информации и ее первичная обработка;
- г) статистический, логический анализ полученных данных и формулирование выводов;
- д) планирование противоэпидемических мероприятий.

Эталон ответа: а, в, г

Задание 9. Подготовительный этап эпидемиологического исследования, в частности, включает:

- а) составление рабочей гипотезы;
- б) составление программы исследования;
- в) обоснование актуальности проблемы;
- г) составление плана исследования;
- д) формирование выборки.

Эталон ответа: а, б, в, г

Задание 10. Характер распределения заболеваемости и эпидемиологическая обстановка изучаются в исследованиях:

- а) когортных;
- б) случай-контроль;
- в) описательных;
- г) рандомизированных.

Эталон ответа: в. описательных

Задание 11. Время наибольшего риска заболевания и время, оптимальное для проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий, определяется в исследованиях:

- а) описательных;
- б) случай-контроль;
- в) когортных;
- г) рандомизированных.

Эталон ответа: а. описательных

Задание 12. Группы и/или коллективы наибольшего риска заболевания выявляются в исследованиях:

- а) рандомизированных;

- б) когортных;
- в) случай-контроль;
- г) описательных.

Эталон ответа: г. описательных

Задание 13. Термин «поперечное исследование» является синонимом:

- а) одномоментного исследования;
- б) динамического исследования;
- в) выборочного исследования;
- г) когортного исследования.

Эталон ответа: а. одномоментного исследования

Задание 14. Описательные эпидемиологические исследования предполагают:

- а) оценку гипотез о факторах риска;
- б) оценку эффективности лечебных и профилактических воздействий;
- в) количественную оценку действия причин, влияющих на возникновение и распространение болезней;
- г) изучение особенностей распределения заболеваемости во времени, по территории и в группах населения.

Эталон ответа: г. изучение особенностей распределения заболеваемости во времени, по территории и в группах населения

Задание 15. К проявлениям заболеваемости во времени относят:

- а) многолетнюю тенденцию;
- б) цикличность;
- в) сезонность;
- г) эндемичность.

Эталон ответа: а,б,в

Задание 16. К проявлениям заболеваемости по территории относят:

- а) многолетнюю тенденцию;
- б) цикличность;
- в) сезонность;
- г) эндемичность

Эталон ответа: г эндемичность

Задание 17. Описать заболеваемость – значит:

- а) дать характеристику распространенности болезни и эпидемиологической ситуации;
- б) определить время наибольшего риска заболевания и время проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- в) определить территории риска и степень риска заболевания;
- г) определить группы и/или коллективы наибольшего риска заболевания;
- д) выявить факторы риска, обеспечивающие данное распределение заболеваемости.

Эталон ответа: а,б,в,г

Задание 18. Цели описательных эпидемиологических исследований:

- а) выявление особенностей распределения заболеваемости во времени, в социально-возрастных группах населения и по территории;
- б) выявление структуры заболеваемости (заболевших);
- в) выявление распространенности болезни или группы болезней;
- г) формулирование гипотез о факторах риска, определяющих проявления заболеваемости;
- д) оценка гипотез о факторах риска, определяющих проявления заболеваемости.

Эталон ответа: а,б,в,г

Задание 19. В описательных исследованиях гипотеза о факторах риска:

- а) не формулируется;
- б) формулируется;
- в) оценивается;
- г) доказывается.

Эталон ответа: б. формулируется

Задание 20. Наблюдательные эпидемиологические исследования отличаются от экспериментальных тем, что:

- а) исследуемая и контрольная группы могут быть разной численности;
- б) наблюдательные исследования бывают только когортными;
- в) наблюдательные исследования бывают только проспективными;
- г) наблюдательные исследования не предусматривают вмешательства в естественное течение событий.

Эталон ответа: г. наблюдательные исследования не предусматривают вмешательства в естественное течение событий

Задание 21. Выявление групп риска, территорий риска, времени риска и определение проблем профилактики является конечной целью:

- а) описательных эпидемиологических исследований;
- б) аналитических эпидемиологических исследований;
- в) клинических испытаний.

Эталон ответа: а. описательных эпидемиологических исследований

Задание 22. Для отображения особенностей распределения заболеваемости во времени, как правило, используют:

- а) линейные диаграммы;
- б) столбиковые диаграммы;
- в) секторные диаграммы;
- г) картограммы.

Эталон ответа: а, б.

Задание 23. Для отображения особенностей распределения заболеваемости по группам населения, как правило, используют:

- а) линейные диаграммы;
- б) столбиковые диаграммы;
- в) секторные диаграммы;
- г) картограммы.

Эталон ответа: б. столбиковые диаграммы

Задание 24. Для отображения особенностей структуры заболеваемости, как правило, используют:

- а) линейные диаграммы;
- б) столбиковые диаграммы;
- в) секторные диаграммы;
- г) картограммы.

Эталон ответа: в. секторные диаграммы

Задание 25. Для отображения особенностей распределения заболеваемости в пространстве, как правило, используют:

- а) линейные диаграммы;
- б) столбиковые диаграммы;
- в) секторные диаграммы;
- г) картограммы.

Эталон ответа: г. картограммы

Задания открытого типа: ВСЕГО – 75 заданий

Ситуационные задачи (примеры)

Задание 1.

Частота встречаемости предполагаемых факторов риска (F) в анамнезе выборочной группы численностью 120 больных болезнью А. Выборка репрезентативна.

Частота фактора риска в анамнезе больных болезнью А	Предполагаемый фактор риска			
	F1	F2	F3	F4
%	10,0	25,0	50,0	80,0

Оцените выводы.

Частота фактора риска в анамнезе больных болезнью А. Предполагаемый фактор риска:

- а) к факторам риска относятся все изучаемые факторы;
- б) к факторам риска относятся только F3 и F4;
- в) данные позволяют сделать лишь ориентировочные выводы о принадлежности F3 и F4 к факторам риска;
- г) данные не позволяют сделать даже ориентировочных выводов о принадлежности всех изучаемых факторов к факторам риска.

Эталон ответа: г

Задание 2.

Результаты 5-летнего наблюдения за выборочной группой здоровых лиц, подверженных действию предполагаемого фактора риска F1 болезни А. Выборка репрезентативна.

Контингент	Показатель инцидентности	годы				
		1	2	3	4	5
Здоровые, 1200 человек	10 ⁴ / ₀₀₀₀	0,2	0,3	0,8	1,7	2,5

Оцените выводы.

- а) доказано, что F1 относится к факторам риска, потому что отмечают выраженную тенденцию роста заболеваемости;
- б) не доказано, что F1 относится к факторам риска, потому что в исследовании отсутствовала контрольная группа;
- в) не доказано, что F1 относится к факторам риска, потому что отсутствует оценка достоверности различий показателей заболеваемости в 1-й и 5-й год наблюдения;
- г) не доказано, что F1 относится к факторам риска, потому что длительность наблюдения недостаточна.

Эталон ответа: б.

Задание 3.

Результаты 5-летнего наблюдения за 2 выборочными группами здоровых лиц, подверженных (опыт) и неподверженных (контроль) влиянию предполагаемого фактора риска F1 при болезни Б.

Контингенты	F1	Общее число выявленных случаев болезни А
Здоровые	Есть	120
Здоровые	Нет	48

Оцените выводы.

- а) F1 – фактор риска;
- б) данные не позволяют считать F1 фактором риска, прежде всего по причине отсутствия данных о численности обеих выборок и способах ее отбора;
- в) отсутствие данных о динамике заболеваемости по годам наблюдения не позволяет считать F1 фактором риска;
- г) данные не позволяют считать F1 фактором риска, потому что длительность наблюдения недостаточна.

Эталон ответа: б.

Задание 4.

Результаты 5-летнего наблюдения за 2 выборочными группами здоровых лиц, подверженных (опыт) и не подверженных (контроль) влиянию предполагаемого фактора риска F1 при болезни А. Выборки репрезентативны.

Контингенты	F1	Показатель инцидентности	Годы				
			1	2	3	4	5
Здоровые, 2800 человек	Есть	$I\%_{0000}$	0,7	1,1	2,8	5,4	7,8
Здоровые, 1100 человек	Нет	$I\%_{0000}$	0,9	0,9	1,8	2,7	3,6

Оцените выводы.

а) F1 – фактор риска;

б) F1 не относится к факторам риска, так как в группе «без влияния F1» также выявлена тенденция к увеличению частоты заболеваний;

в) окончательный вывод сделать нельзя, потому что опытная и контрольная группы различаются по численности более чем в 2 раза;

г) окончательный вывод сделать нельзя, потому что отсутствует оценка достоверности различий полученных данных.

Эталон ответа: г

Задание 5.

Частота встречаемости предполагаемого фактора риска F1 в анамнезе 2 выборочных групп: больных болезнью Д (опыт) и больных другими болезнями (контроль).

Группы	Численность групп	Фактор F1	
		Частота в анамнезе (%)	Достоверность различий
Больные болезнью Д	140	43,7	$p < 0,05$
Больные другими болезнями	120	35,5	

Оцените выводы.

а) F1 – фактор риска болезни Д, так как частота F1 в анамнезе больных опытной и контрольной групп достоверно различается ($p < 0,05$);

б) представленная информация не позволяет судить о репрезентативности данных;

в) результаты могут рассматриваться как ориентировочные, а окончательные выводы можно будет сделать, если значительно увеличить выборку;

г) результаты можно рассматривать как ориентировочные, а окончательные выводы можно будет сделать лишь при проведении когортного исследования.

Эталон ответа: г

Задание 6.

Иммуноферментный анализ, используемый для выявления ВИЧ-инфекции, имеет чувствительность около 90 % и специфичность около 99 %.

Рассчитайте показатели прогностической ценности положительных и отрицательных результатов, а также ожидаемые показатели распространенности ВИЧ, которые будут получены при применении этого теста в городе с населением 7 млн. человек, где распространенность составляет 1,5 %, и в группе потребителей наркотиков численностью 7 тыс. человек, где распространенность составляет 50 %

Эталон ответа:

При применении теста в городе с населением 7 млн человек:

Прогностическая ценность положительного теста результата: $94500 / 163450 = 58 \%$.

Прогностическая ценность отрицательного результата теста: $6\,895\,000 / 7\,000\,000 = 99,8\%$.

При применении теста в группе потребителей наркотиков:

Прогностическая ценность положительного результата теста равна: $3150 / 3185 = 99 \%$.

Прогностическая ценность отрицательного результата теста равна: $3465 / 3815 = 91 \%$.

Задание 7.

10 февраля 201... года в 15 часов по местному времени врачу санитарно-карантинного пункта (СКП) на сухопутной границе между КНР и Российской Федерацией

поступило сообщение от старшего смены, осуществляющего государственный контроль в пункте пропуска через государственную границу Российской Федерации, о случае заболевания одного из сотрудников - П. 27 лет, занимающегося вопросами досмотра пассажиров и транспортных средств, следующих в страну. При осмотре данного заболевшего врачом СКП (доставленного предварительно в медицинский пункт) в его состоянии отмечались следующие симптомы: кашель, боли в горле постоянного характера, боли в теле, ощущение ломоты, заложенность носа (насморк), сильная головная боль (преимущественно в лобно-орбитальной области), озноб и слабость, также наличие высокой температуры (более 39,0°C), позже к данным симптомам присоединились диарея и рвота. Общее состояние больного – средней тяжести. Заболел остро во второй половине дня, но первые симптомы появились утром при следовании к месту работы, которым не придавал особого значения. Со слов заболевшего, он 3 месяца назад был привит вакциной от сезонного гриппа, без ощутимых послепрививочных проявлений.

Было установлено, что у него есть семья (жена и ребёнок 4 лет, детский сад не посещает), проживают в отдельной квартире, у членов семьи в настоящий момент простудных заболеваний не отмечается. Его рабочий день организован посменно и длится 16 часов, после этого 2 суток – выходной. В смене задействованы одновременно 10 человек постоянного состава, у двоих из них отмечают явления назофарингита без повышения температуры тела.

Сбор эпидемиологического анамнеза показал, что данный больной согласно его профессиональным обязанностям постоянно имеет контакт с лицами, пересекающими границу (особенно с приграничных районов) и, как он отмечал, среди них были лица с незначительными проявлениями ринита и назофарингита. Имеющиеся эпидемиологические данные о санитарно-эпидемиологической обстановке в приграничных районах прилегающего к государственной границе РФ Дальневосточного государства показали, что в данном районе за последнюю неделю было выявлено 2 случая (один из заболевших скончался) человеческого гриппа, вызванного новым подтипом вируса среди местного населения.

Врач СКП после предварительного осмотра заболевшего на основании анамнестических данных и анализа эпидемиологической информации заподозрил у больного грипп, вызванный новым подтипом вируса

Какой порядок организации и проведения противоэпидемических мероприятий при выявлении больного?

Эталон ответа:

Все первичные противоэпидемические мероприятия проводят при установлении предварительного диагноза, который ставят на основании характерной клинической картины заболевания и эпидемиологического анамнеза.

Мероприятия включают:

- ~ временную изоляцию больного с последующей его госпитализацией;
- ~ уточнение диагноза, вызов консультантов;
- ~ информацию о выявленном больном докладывают руководителю учреждения в установленном порядке;
- ~ оказание больному необходимой медицинской помощи;
- ~ выявление, регистрация лиц, контактировавших с больным или объектами, контаминированными (подозрительными) возбудителем болезни;
- ~ временную изоляцию лиц, контактировавших с больным, в случае выявления больного с подозрением в любом свободном помещении до решения специалиста управления Роспотребнадзора о мерах, которые к ним должны применяться (изоляция, экстренная профилактика, медицинское наблюдение), временное запрещение

входа в здание (объект), транспортное средство и выхода из него, а также бесконтрольного перемещения внутри объекта,

- эвакуацию больного, подозрительного на заболевание в провизорный госпиталь, контактировавших - в изолятор;
проведение текущей и заключительной дезинфекции.

Задание 8.

Школьнику 15 лет поставлен диагноз «корь». Заболел остро 18.01., в этот же день был госпитализирован в детскую инфекционную больницу. В семье брат-школьник 8 лет привит по возрасту, сестра 2 лет против кори не привита по причине медицинского отвода, садик не посещает. Родители болели корью в детстве.

Определите возможный период заражения и потенциальное время существования очага.

Эталон ответа:

Период заражения больного корью регламентируется инкубационным периодом - 21 день, время существования очага - 21 день с момента выявления последнего случая заболевания.

Задание 9.

Школьнику 15 лет поставлен диагноз «корь». Заболел остро 18.01., в этот же день был госпитализирован в детскую инфекционную больницу. В семье брат-школьник 8 лет привит по возрасту, сестра 2 лет против кори не привита по причине медицинского отвода, садик не посещает. Родители болели корью в детстве.

Определите место возможного заражения и территориальные границы очага.

Эталон ответа:

Местом возможного заражения может быть проведение массовых новогодних праздников 29-30.12. Эпидемическими границами очага являются квартира, в которой проживает семья, школа.

Задание 10.

Школьнику 15 лет поставлен диагноз «корь». Заболел остро 18.01., в этот же день был госпитализирован в детскую инфекционную больницу. В семье брат-школьник 8 лет привит по возрасту, сестра 2 лет против кори не привита по причине медицинского отвода, садик не посещает. Родители болели корью в детстве.

Определите порядок выписки из стационара, допуска в образовательное учреждение и диспансерного наблюдения за переболевшим корью мальчиком.

Эталон ответа:

Выписка больного корью мальчика производится после исчезновения клинических симптомов, но не ранее 5 дня с момента появления сыпи. Допуск реконвалесцента в школу разрешается после клинического выздоровления и прекращения изоляции.

Диспансерного наблюдения при кори не предусмотрено.

Задание 11.

Школьнику 15 лет поставлен диагноз «корь». Заболел остро 18.01., в этот же день был госпитализирован в детскую инфекционную больницу. В семье брат-школьник 8 лет привит по возрасту, сестра 2 лет против кори не привита по причине медицинского отвода, садик не посещает. Родители болели корью в детстве.

Какие мероприятия необходимо провести среди лиц, общавшихся с больным в домашнем очаге (родители, брат и сестра)?

Эталон ответа:

За контактными устанавливается ежедневное медицинское наблюдение 21 день с момента выявления больного, лабораторное обследование и в течение 72 час организуется проведение экстренной вакцинации:

- необходимо решить вопрос о специфической профилактике сестре 2-х лет - подтвердить причину медицинского отвода от прививок и тогда ввести либо

противокоревую вакцину по Календарю прививок 2-х -кратно с интервалом через 3 месяца, либо не позднее 5 дня с момента контакта с больным ввести специфический иммуноглобулин;

- брат 8 лет привит по возрасту 2-х - кратно,
- родители переболели.

Задание 12.

В семье, проживающей в отдельной 2-комнатной квартире (муж, жена, два ребёнка 3 и 8 лет), 20 октября зарегистрирован случай заболевания коклюшем 8-летнего ребёнка, ученика первого класса. Заболел 10 октября, последнее посещение школы 10 октября. Младший брат заболевшего посещает с сентября текущего года детское дошкольное учреждение (ДОУ).

Врач-педиатр участковый, вызванный на дом, установил, что 3-летний ребёнок, посещающий ДОУ, получил в течение первого и второго года жизни три прививки АКДС-вакциной, а его 8-летний брат – только одну прививку в возрасте 3 месяцев, а затем по медицинским показаниям прививался АДС–анатоксином.

Родители отказались от госпитализации больного ребёнка, и ребёнок был оставлен для лечения на дому.

При эпидемиологическом обследовании домашнего очага установлено, что родители заболевшего работают учителями в школе и коклюшем не болели. В ДОУ, которое посещает младший ребёнок, случаев заболевания коклюшем не было.

Определите границы эпидемического очага.

Эталон ответа:

Границами эпидемического очага коклюша является квартира, в которой проживает семья больного ребенка, школа.

Задание 13.

В семье, проживающей в отдельной 2-комнатной квартире (муж, жена, два ребёнка 3 и 8 лет), 20 октября зарегистрирован случай заболевания коклюшем 8-летнего ребёнка, ученика первого класса. Заболел 10 октября, последнее посещение школы 10 октября. Младший брат заболевшего посещает с сентября текущего года детское дошкольное учреждение (ДОУ).

Врач-педиатр участковый, вызванный на дом, установил, что 3-летний ребёнок, посещающий ДОУ, получил в течение первого и второго года жизни три прививки АКДС-вакциной, а его 8-летний брат – только одну прививку в возрасте 3 месяцев, а затем по медицинским показаниям прививался АДС–анатоксином.

Родители отказались от госпитализации больного ребёнка, и ребёнок был оставлен для лечения на дому.

При эпидемиологическом обследовании домашнего очага установлено, что родители заболевшего работают учителями в школе и коклюшем не болели. В ДОУ, которое посещает младший ребёнок, случаев заболевания коклюшем не было.

Определите, можно ли родителям заболевшего продолжать работу в школе, а его младшему брату посещать ДОУ.

Эталон ответа:

Больного ребенка - школьника 8 лет изолируют на дому на 25 дней от начала заболевания. В школе устанавливается ежедневное медицинское наблюдение за контактными (дети и учителя) в течении 14 дней с момента прекращения общения с больным.

Задание 14.

В семье, проживающей в отдельной 2-комнатной квартире (муж, жена, два ребёнка 3 и 8 лет), 20 октября зарегистрирован случай заболевания коклюшем 8-летнего ребёнка, ученика первого класса. Заболел 10 октября, последнее посещение школы 10 октября. Младший брат заболевшего посещает с сентября текущего года детское дошкольное учреждение (ДОУ).

Врач-педиатр участковый, вызванный на дом, установил, что 3-летний ребёнок, посещающий ДООУ, получил в течение первого и второго года жизни три прививки АКДС-вакциной, а его 8-летний брат – только одну прививку в возрасте 3 месяцев, а затем по медицинским показаниям прививался АДС–анатоксином.

Родители отказались от госпитализации больного ребёнка, и ребёнок был оставлен для лечения на дому.

При эпидемиологическом обследовании домашнего очага установлено, что родители заболевшего работают учителями в школе и коклюшем не болели. В ДООУ, которое посещает младший ребёнок, случаев заболевания коклюшем не было.

Назовите возможные факторы риска, способствовавшие заболеванию коклюшем 8-летнего ребенка.

Эталон ответа:

Возможными факторами риска являются нарушение Календаря профилактических прививок, наличие противопоказаний, однократная вакцинация в 3 х месячном возрасте, отсутствие поствакцинального иммунитета коклюшем.

Задание 15.

20 августа в инфекционное отделение скорой помощью доставлен житель города П. с диагнозом «ОРВИ», температурой 39 °С, считает себя больным с 18.08.

23.08. во время очередного резкого подъёма температуры у больного взяли мазок крови (толстая капля) и обнаружили возбудителя малярии. 24.08. в Центр гигиены и эпидемиологии поступило экстренное извещение о случае трёхдневной малярии. Специалисты Центра гигиены и эпидемиологии провели эпидемиологическое расследование случая малярии. Установлено, что больной проживает в микрорайоне «Заостровка» города П. Место его работы расположено рядом с домом, за пределы района проживания за последний год не выезжал. Мужчина проживает с женой и двумя детьми на 2 этаже многоквартирного дома. Местный случай малярии на территории города П. был зарегистрирован в мае, очаг находился в 10 километрах от места жительства больного. Сезон передачи возбудителя малярии продолжался с 23 июня по 6 августа. В конце июня на территории микрорайона «Заостровка» было зарегистрировано 2 случая малярии среди жителей Таджикистана, временно находившихся на территории города П. и снимавших жильё на 1 этаже дома, в котором проживал заболевший. В подъездах и в водоёме, находящимся рядом с домом, в котором проживает заболевший, энтомологами были отловлены комары рода *Culex* и *Anopheles*. В результате поквартирных обходов (в радиусе 3,5 километров от места проживания заболевшего и места выплода комаров) было опрошено и осмотрено 153 человека, взяты анализы крови на малярию у 63 человек, больных и паразитоносителей среди них не обнаружено. Химиопрофилактика жителей обследованных домов не проводилась, так как сезон передачи малярии закончился. Дезинсекция в подъездах дома (1000 м²) была проведена препаратом – 0,5 % фосфорорганический инсектоакарицид (ДДВФ).

Определите категорию случая (прививной, завозной, аутохтонный рецидивный, аутохтонный вторичный от завозного, аутохтонный местный).

Эталон ответа:

Категория случая малярии - аутохтонный вторичный от завозного.

Задание 16.

20 августа в инфекционное отделение скорой помощью доставлен житель города П. с диагнозом «ОРВИ», температурой 39 °С, считает себя больным с 18.08.

23.08. во время очередного резкого подъёма температуры у больного взяли мазок крови (толстая капля) и обнаружили возбудителя малярии. 24.08. в Центр гигиены и эпидемиологии поступило экстренное извещение о случае трёхдневной малярии. Специалисты Центра гигиены и эпидемиологии провели эпидемиологическое расследование случая малярии. Установлено, что больной проживает в микрорайоне «Заостровка» города П. Место его работы расположено рядом с домом, за пределы района

проживания за последний год не выезжал. Мужчина проживает с женой и двумя детьми на 2 этаже многоквартирного дома. Местный случай малярии на территории города П. был зарегистрирован в мае, очаг находился в 10 километрах от места жительства больного. Сезон передачи возбудителя малярии продолжался с 23 июня по 6 августа. В конце июня на территории микрорайона «Заостровка» было зарегистрировано 2 случая малярии среди жителей Таджикистана, временно находившихся на территории города П. и снимавших жильё на 1 этаже дома, в котором проживал заболевший. В подъездах и в водоёме, находящимся рядом с домом, в котором проживает заболевший, энтомологами были отловлены комары рода *Culex* и *Anopheles*. В результате поквартирных обходов (в радиусе 3,5 километров от места проживания заболевшего и места выплода комаров) было опрошено и осмотрено 153 человека, взяты анализы крови на малярию у 63 человек, больных и паразитоносителей среди них не обнаружено. Химиопрофилактика жителей обследованных домов не проводилась, так как сезон передачи малярии закончился. Дезинсекция в подъездах дома (1000 м²) была проведена препаратом – 0,5 % фосфорорганический инсектоакарицид (ДДВФ).

Определите и обоснуйте тип эпидемического очага малярии (псевдоочаг, оздоровленный очаг, новый потенциальный, новый активный 1 степени, новый активный 2 степени, остаточный активный, остаточный неактивный, восстановившийся).

Эталон ответа:

Очаг – новый активный. Передача не прервана, имеются вторичные от завозного и местные свежие случаи малярии. Об этом говорит тот факт, что доставленный бригадой скорой помощи в инфекционное отделение житель города П. оказался не первым и не единственным заразившимся малярией в микрорайоне Заостровка. Ранее, в мае был зарегистрирован случай малярии на территории города, очаг находился в 10 километрах от местожительства, обратившегося за помощью мужчины (местный случай). А после, в конце июня, на территории микрорайона Заостровка (в том же доме, где проживает больной) было зарегистрировано еще два случая малярии среди жителей Таджикистана (завозные).

Задание 17.

20 августа в инфекционное отделение скорой помощью доставлен житель города П. с диагнозом «ОРВИ», температурой 39 °С, считает себя больным с 18.08.

23.08. во время очередного резкого подъёма температуры у больного взяли мазок крови (толстая капля) и обнаружили возбудителя малярии. 24.08. в Центр гигиены и эпидемиологии поступило экстренное извещение о случае трёхдневной малярии. Специалисты Центра гигиены и эпидемиологии провели эпидемиологическое расследование случая малярии. Установлено, что больной проживает в микрорайоне «Заостровка» города П. Место его работы расположено рядом с домом, за пределы района проживания за последний год не выезжал. Мужчина проживает с женой и двумя детьми на 2 этаже многоквартирного дома. Местный случай малярии на территории города П. был зарегистрирован в мае, очаг находился в 10 километрах от места жительства больного. Сезон передачи возбудителя малярии продолжался с 23 июня по 6 августа. В конце июня на территории микрорайона «Заостровка» было зарегистрировано 2 случая малярии среди жителей Таджикистана, временно находившихся на территории города П. и снимавших жильё на 1 этаже дома, в котором проживал заболевший. В подъездах и в водоёме, находящимся рядом с домом, в котором проживает заболевший, энтомологами были отловлены комары рода *Culex* и *Anopheles*. В результате поквартирных обходов (в радиусе 3,5 километров от места проживания заболевшего и места выплода комаров) было опрошено и осмотрено 153 человека, взяты анализы крови на малярию у 63 человек, больных и паразитоносителей среди них не обнаружено. Химиопрофилактика жителей обследованных домов не проводилась, так как сезон передачи малярии закончился. Дезинсекция в подъездах дома (1000 м²) была проведена препаратом – 0,5 % фосфорорганический инсектоакарицид (ДДВФ).

Укажите период заражения заболевшего и территорию заражения.

Эталон ответа:

Учитывая длительность инкубационного периода (10-20 дней) и дату проявления первых признаков заболевания (18 августа), то периодом заражения заболевшего можно считать конец июля - начало августа. Территорией заражения является территория проживания обратившегося с жалобами больного, а именно многоэтажный дом в микрорайоне Заостровка города П.

Задание 18.

20 августа в инфекционное отделение скорой помощью доставлен житель города П. с диагнозом «ОРВИ», температурой 39 °С, считает себя больным с 18.08.

23.08. во время очередного резкого подъёма температуры у больного взяли мазок крови (толстая капля) и обнаружили возбудителя малярии. 24.08. в Центр гигиены и эпидемиологии поступило экстренное извещение о случае трёхдневной малярии. Специалисты Центра гигиены и эпидемиологии провели эпидемиологическое расследование случая малярии. Установлено, что больной проживает в микрорайоне «Заостровка» города П. Место его работы расположено рядом с домом, за пределы района проживания за последний год не выезжал. Мужчина проживает с женой и двумя детьми на 2 этаже многоэтажного дома. Местный случай малярии на территории города П. был зарегистрирован в мае, очаг находился в 10 километрах от места жительства больного. Сезон передачи возбудителя малярии продолжался с 23 июня по 6 августа. В конце июня на территории микрорайона «Заостровка» было зарегистрировано 2 случая малярии среди жителей Таджикистана, временно находившихся на территории города П. и снимавших жильё на 1 этаже дома, в котором проживал заболевший. В подъездах и в водоёме, находящимся рядом с домом, в котором проживает заболевший, энтомологами были отловлены комары рода *Culex* и *Anopheles*. В результате поквартирных обходов (в радиусе 3,5 километров от места проживания заболевшего и места выплода комаров) было опрошено и осмотрено 153 человека, взяты анализы крови на малярию у 63 человек, больных и паразитоносителей среди них не обнаружено. Химиопрофилактика жителей обследованных домов не проводилась, так как сезон передачи малярии закончился. Дезинсекция в подъездах дома (1000 м²) была проведена препаратом – 0,5 % фосфорорганический инсектоакарицид (ДДВФ).

Перечислите ошибки, допущенные врачом-инфекционистом по случаю заболевания малярией.

Эталон ответа:

Ошибки врача – позднее взятие крови на малярию – больной, проживающий на территории очага малярии, лихорадит третий день; не собран эпидемиологический анамнез; поздние сроки подачи экстренного извещения в Центр гигиены и эпидемиологии – на следующий день, вместо 2 часов в телефонном режиме и 10 часов в письменной форме.

Задание 19.

Больная 25 лет поступила в клинику инфекционных болезней с предварительным диагнозом «пищевая токсикоинфекция». Клинические данные: температура тела – 39,5 °С, головная боль, озноб, ломота в теле, тошнота, многократная рвота, частый жидкий стул.

Эпидемиологические данные: за день до заболевания употребляла пирожные с кремом. В течение 2-х дней в районе было зарегистрировано ещё 4 аналогичных случая. При эпидемиологическом обследовании кафе, в котором заболевшие употребляли пирожные, у кондитера был обнаружен на пальце панариций.

Какие микроорганизмы могли в данной ситуации вызвать пищевую токсикоинфекцию?

Эталон ответа:

Пищевая токсикоинфекция предположительно могла быть вызвана *S. aureus*.

Задание 20.

Больная 25 лет поступила в клинику инфекционных болезней с предварительным диагнозом «пищевая токсикоинфекция». Клинические данные: температура тела – 39,5 °С, головная боль, озноб, ломота в теле, тошнота, многократная рвота, частый жидкий стул.

Эпидемиологические данные: за день до заболевания употребляла пирожные с кремом. В течение 2-х дней в районе было зарегистрировано ещё 4 аналогичных случая. При эпидемиологическом обследовании кафе, в котором заболевшие употребляли пирожные, у кондитера был обнаружен на пальце панариций.

Выскажите гипотезу о пути передачи возбудителей пищевой токсикоинфекции в данной ситуации.

Эталон ответа:

Путь передачи – пищевой, т.к. в эпиданамнезе употребление пирожных, 4 (четыре) аналогичных случая, а также тот факт, что у кондитера кафе обнаружен на пальце руки панариций.

Задание 21.

Больная 25 лет поступила в клинику инфекционных болезней с предварительным диагнозом «пищевая токсикоинфекция». Клинические данные: температура тела – 39,5 °С, головная боль, озноб, ломота в теле, тошнота, многократная рвота, частый жидкий стул.

Эпидемиологические данные: за день до заболевания употребляла пирожные с кремом. В течение 2-х дней в районе было зарегистрировано ещё 4 аналогичных случая. При эпидемиологическом обследовании кафе, в котором заболевшие употребляли пирожные, у кондитера был обнаружен на пальце панариций.

В чём основные причины попадания в пищу возбудителей пищевой токсикоинфекций?

Эталон ответа:

Несоблюдение правил личной гигиены и санитарных мер.

Задание 22.

Больная 25 лет поступила в клинику инфекционных болезней с предварительным диагнозом «пищевая токсикоинфекция». Клинические данные: температура тела – 39,5 °С, головная боль, озноб, ломота в теле, тошнота, многократная рвота, частый жидкий стул.

Эпидемиологические данные: за день до заболевания употребляла пирожные с кремом. В течение 2-х дней в районе было зарегистрировано ещё 4 аналогичных случая. При эпидемиологическом обследовании кафе, в котором заболевшие употребляли пирожные, у кондитера был обнаружен на пальце панариций.

Какие мероприятия по профилактике пищевых токсикоинфекций необходимо проводить в данной ситуации?

Эталон ответа:

Ежедневный осмотр сотрудников на наличие гнойничковых заболеваний с соответствующей отметкой в журнале.

Задание 23.

В посёлке М. в апреле месяце в результате паводка произошло частичное затопление населённого пункта. Через несколько дней после затопления населённого пункта в районную больницу начали поступать больные (12 человек) из зоны затопления с жалобами на слабость, умеренную головную боль, повышение температуры до 39,4°С, схваткообразные боли в животе. Стул - до 15 раз в день, в испражнениях слизь и кровь. Все больные до заболевания употребляли сырую воду из местного колодца. Был поставлен предварительный диагноз «острая кишечная инфекция».

Какие лабораторные исследования надо провести для постановки окончательного диагноза?

Эталон ответа:

У заболевших: бактериологическое исследование фекалий, экспресс метод: ПЦР.

Объекты окружающей среды (вода колодца) - классическое культуральное исследование, отбор воды на патогенную микрофлору, исследование на вирусное загрязнение методом сорбентов.

Задание 24.

В посёлке М. в апреле месяце в результате паводка произошло частичное затопление населённого пункта. Через несколько дней после затопления населённого пункта в районную больницу начали поступать больные (12 человек) из зоны затопления с жалобами на слабость, умеренную головную боль, повышение температуры до 39,4 °С, схваткообразные боли в животе. Стул - до 15 раз в день, в испражнениях слизь и кровь. Все больные до заболевания употребляли сырую воду из местного колодца. Был поставлен предварительный диагноз «острая кишечная инфекция».

Как можно оценить эпидемическую ситуацию по острым кишечным инфекциям (ОКИ) в населённом пункте?

Эталон ответа:

Эпидемическая ситуация неблагоприятная, т.к. произошла вспышка кишечной инфекции.

Задание 25.

В посёлке М. в апреле месяце в результате паводка произошло частичное затопление населённого пункта. Через несколько дней после затопления населённого пункта в районную больницу начали поступать больные (12 человек) из зоны затопления с жалобами на слабость, умеренную головную боль, повышение температуры до 39,4 °С, схваткообразные боли в животе. Стул - до 15 раз в день, в испражнениях слизь и кровь. Все больные до заболевания употребляли сырую воду из местного колодца. Был поставлен предварительный диагноз «острая кишечная инфекция».

Какими данными можно подтвердить гипотезу о типе вспышки?

Эталон ответа:

Произошла водная вспышка ОКИ, характеризуется быстрым началом, связью с общим источником водоснабжения, употреблением необеззараженной воды, вспышке предшествовало частичное затопление населенного пункта. Подтвердить результатами молекулярно-генетических исследований питьевой воды, а также культур, выделенных от больных и из водопроводной воды, проведенных Референс-центром.

Задание 26.

В посёлке М. в апреле месяце в результате паводка произошло частичное затопление населённого пункта. Через несколько дней после затопления населённого пункта в районную больницу начали поступать больные (12 человек) из зоны затопления с жалобами на слабость, умеренную головную боль, повышение температуры до 39,4 °С, схваткообразные боли в животе. Стул - до 15 раз в день, в испражнениях слизь и кровь. Все больные до заболевания употребляли сырую воду из местного колодца. Был поставлен предварительный диагноз «острая кишечная инфекция».

В течение какого времени проводится наблюдение за очагом острой кишечной инфекции?

Эталон ответа:

Наблюдение за очагом ОКИ осуществляется в течение 7 дней. В этот период проводится оперативный текущий анализ заболеваемости ОКИ. Определяется количество организованных коллективов, объектов (декретированных).

Задание 27.

13 апреля врач-педиатр при вызове на дом поставил диагноз «фолликулярная ангина» девочке 6 лет на основании клинического осмотра. Девочка заболела 12 апреля.

При осмотре: температура тела - 38,7 °С, жалобы на боль в горле при глотании. Врач взял у ребёнка мазки из зева и носа на выявление коринебактерий дифтерии. В группе детского сада, которую посещает заболевшая, 4 ребёнка отсутствуют в связи с ОРВИ.

14 апреля из лаборатории пришёл ответ о выделении токсигенных коринебактерий дифтерии биологического варианта Gravis. Ребёнок был госпитализирован в инфекционную больницу с диагнозом «дифтерия ротоглотки». 14 апреля врач направил экстренное извещение в Центр гигиены и эпидемиологии. Никаких других мероприятий в очаге дифтерии проведено не было.

В семье ещё 4 человека: мать – стоматолог поликлиники, отец – военнослужащий, бабушка – пенсионерка, не работает, брат 8 лет – школьник. Семья часто переезжает. Документов о прививках у детей нет. Семья с начала апреля проживает в военном общежитии и занимает две смежных комнаты. Санузел находится на этаже, кухня также общая, расположена на этаже.

Оцените эпидемическую ситуацию и выскажите гипотезу о возможных причинах заболевания дифтерией.

Эталон ответа:

Эпидемическая ситуация неблагоприятная по дифтерии как в детском саду, так и в самом общежитии. Возможно, ребенок являлся носителем коринебактерий и на фоне ослабленного иммунитета развилось само заболевание.

Задание 28.

13 апреля врач-педиатр участковый при вызове на дом поставил диагноз «фолликулярная ангина» девочке 6 лет на основании клинического осмотра. Девочка заболела 12 апреля.

При осмотре: температура тела - 38,7 °С, жалобы на боль в горле при глотании. Врач взял у ребёнка мазки из зева и носа на выявление коринебактерий дифтерии. В группе детского сада, которую посещает заболевшая, 4 ребёнка отсутствуют в связи с ОРВИ. 14 апреля из лаборатории пришёл ответ о выделении токсигенных коринебактерий дифтерии биологического варианта Gravis. Ребёнок был госпитализирован в инфекционную больницу с диагнозом «дифтерия ротоглотки». 14 апреля врач направил экстренное извещение в Центр гигиены и эпидемиологии. Никаких других мероприятий в очаге дифтерии проведено не было.

В семье ещё 4 человека: мать – стоматолог поликлиники, отец – военнослужащий, бабушка – пенсионерка, не работает, брат 8 лет – школьник. Семья часто переезжает. Документов о прививках у детей нет. Семья с начала апреля проживает в военном общежитии и занимает две смежных комнаты. Санузел находится на этаже, кухня также общая, расположена на этаже.

Определите границы эпидемического очага дифтерии.

Эталон ответа:

Границы очага: 1) это квартира, в которой проживает больная; 2) группа детского сада, территория детского сада.

Задание 29.

13 апреля врач-педиатр участковый при вызове на дом поставил диагноз «фолликулярная ангина» девочке 6 лет на основании клинического осмотра. Девочка заболела 12 апреля.

При осмотре: температура тела - 38,7 °С, жалобы на боль в горле при глотании. Врач взял у ребёнка мазки из зева и носа на выявление коринебактерий дифтерии. В группе детского сада, которую посещает заболевшая, 4 ребёнка отсутствуют в связи с ОРВИ. 14 апреля из лаборатории пришёл ответ о выделении токсигенных коринебактерий дифтерии биологического варианта Gravis. Ребёнок был госпитализирован в инфекционную больницу с диагнозом «дифтерия ротоглотки». 14 апреля врач направил экстренное извещение в Центр гигиены и эпидемиологии. Никаких других мероприятий в очаге дифтерии проведено не было.

В семье ещё 4 человека: мать – стоматолог поликлиники, отец – военнослужащий, бабушка – пенсионерка, не работает, брат 8 лет – школьник. Семья часто переезжает. Документов о прививках у детей нет. Семья с начала апреля проживает в военном

общежитии и занимает две смежных комнаты. Санузел находится на этаже, кухня также общая, расположена на этаже.

Обоснуйте Вашу гипотезу.

Эталон ответа:

Возможно, ребенок являлся носителем коринебактерий и на фоне ослабленного иммунитета развилось само заболевание.

Ребенок проживает в квартире и является источником инфекции для всех проживающих с ним; в детском саду в группе является источником, на территории детского сада имеет контакты с детьми, посещающими другие группы.

Задание 30.

В детском саду 5 октября 20... г. одновременно в 3 группах трое детей заболели острой кишечной инфекцией (ОКИ). Наибольшее число заболевших приходилось на 5-7 октября. Последние случаи заболевания ОКИ зарегистрированы 9 октября. Всего заболели 25 детей, 3 работника пищеблока и 3 человека из числа обслуживающего персонала. У 15 детей наблюдалось повышение температуры до 39,5 °С и клинически выраженная картина гастроэнтерита, у 10 детей температура была повышена до 37,5°С, у заболевших взрослых повышение температуры не наблюдалось. При проведении бактериологического обследования для подтверждения диагноза у 15 детей были выделены шигеллы Зонне.

Детский сад размещён в приспособленном помещении. В детском саду 3 группы по 25 человек каждая: первая – для детей от 2 до 3 лет, вторая – от 3 до 4 лет, третья – от 4 до 6 лет. Каждая группа имеет достаточный набор помещений с отдельным входом: раздевальная (приёмная) (для приёма детей и хранения верхней одежды), групповая (для проведения игр, занятий и приёма пищи), спальня, буфетная (для подготовки готовых блюд к раздаче и мытья столовой посуды), туалетная (совмещённая с умывальной). В туалете предусмотрено место для приготовления дезинфекционных растворов. Пищеблок имеет помещения для приёма пищевых продуктов, кладовую для овощей, помещения для первичной обработки овощей (в том числе для чистки картофеля), мойки тары и камеру отходов, расположен на первом этаже. В детском саду работает 20 сотрудников.

Дайте предварительную оценку эпидемической ситуации.

Эталон ответа:

Эпидемическая ситуация неблагоприятная.

Задание 31.

В детском саду 5 октября 20... г. одновременно в 3 группах трое детей заболели острой кишечной инфекцией (ОКИ). Наибольшее число заболевших приходилось на 5-7 октября. Последние случаи заболевания ОКИ зарегистрированы 9 октября. Всего заболели 25 детей, 3 работника пищеблока и 3 человека из числа обслуживающего персонала. У 15 детей наблюдалось повышение температуры до 39,5 °С и клинически выраженная картина гастроэнтерита, у 10 детей температура была повышена до 37,5°С, у заболевших взрослых повышение температуры не наблюдалось. При проведении бактериологического обследования для подтверждения диагноза у 15 детей были выделены шигеллы Зонне.

Детский сад размещён в приспособленном помещении. В детском саду 3 группы по 25 человек каждая: первая – для детей от 2 до 3 лет, вторая – от 3 до 4 лет, третья – от 4 до 6 лет. Каждая группа имеет достаточный набор помещений с отдельным входом: раздевальная (приёмная) (для приёма детей и хранения верхней одежды), групповая (для проведения игр, занятий и приёма пищи), спальня, буфетная (для подготовки готовых блюд к раздаче и мытья столовой посуды), туалетная (совмещённая с умывальной). В туалете предусмотрено место для приготовления дезинфекционных растворов. Пищеблок имеет помещения для приёма пищевых продуктов, кладовую для овощей, помещения для первичной обработки овощей (в том числе для чистки картофеля), мойки тары и камеру отходов, расположен на первом этаже. В детском саду работает 20 сотрудников.

Обоснуйте Ваше решение.

Эталон ответа:

Вспышка острой кишечной инфекцией в МБДОУ.

Задание 32.

В детском саду 5 октября 20... г. одновременно в 3 группах трое детей заболели острой кишечной инфекцией (ОКИ). Наибольшее число заболевших приходилось на 5-7 октября. Последние случаи заболевания ОКИ зарегистрированы 9 октября. Всего заболели 25 детей, 3 работника пищеблока и 3 человека из числа обслуживающего персонала. У 15 детей наблюдалось повышение температуры до 39,5 °С и клинически выраженная картина гастроэнтерита, у 10 детей температура была повышена до 37,5°С, у заболевших взрослых повышение температуры не наблюдалось. При проведении бактериологического обследования для подтверждения диагноза у 15 детей были выделены шигеллы Зонне.

Детский сад размещён в приспособленном помещении. В детском саду 3 группы по 25 человек каждая: первая – для детей от 2 до 3 лет, вторая – от 3 до 4 лет, третья – от 4 до 6 лет. Каждая группа имеет достаточный набор помещений с отдельным входом: раздевальная (приёмная) (для приёма детей и хранения верхней одежды), групповая (для проведения игр, занятий и приёма пищи), спальня, буфетная (для подготовки готовых блюд к раздаче и мытья столовой посуды), туалетная (совмещённая с умывальной). В туалете предусмотрено место для приготовления дезинфекционных растворов. Пищеблок имеет помещения для приёма пищевых продуктов, кладовую для овощей, помещения для первичной обработки овощей (в том числе для чистки картофеля), мойки тары и камеру отходов, расположен на первом этаже. В детском саду работает 20 сотрудников.

Выскажите гипотезы о возможных причинах возникновения заболеваний ОКИ в детском саду, дайте им обоснование.

Эталон ответа:

Несоблюдение условий хранения, транспортировки и реализации продуктов; некачественное водоснабжение; несоблюдение санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима.

Задание 33.

В детском саду 5 октября 20... г. одновременно в 3 группах трое детей заболели острой кишечной инфекцией (ОКИ). Наибольшее число заболевших приходилось на 5-7 октября. Последние случаи заболевания ОКИ зарегистрированы 9 октября. Всего заболели 25 детей, 3 работника пищеблока и 3 человека из числа обслуживающего персонала. У 15 детей наблюдалось повышение температуры до 39,5 °С и клинически выраженная картина гастроэнтерита, у 10 детей температура была повышена до 37,5°С, у заболевших взрослых повышение температуры не наблюдалось. При проведении бактериологического обследования для подтверждения диагноза у 15 детей были выделены шигеллы Зонне.

Детский сад размещён в приспособленном помещении. В детском саду 3 группы по 25 человек каждая: первая – для детей от 2 до 3 лет, вторая – от 3 до 4 лет, третья – от 4 до 6 лет. Каждая группа имеет достаточный набор помещений с отдельным входом: раздевальная (приёмная) (для приёма детей и хранения верхней одежды), групповая (для проведения игр, занятий и приёма пищи), спальня, буфетная (для подготовки готовых блюд к раздаче и мытья столовой посуды), туалетная (совмещённая с умывальной). В туалете предусмотрено место для приготовления дезинфекционных растворов. Пищеблок имеет помещения для приёма пищевых продуктов, кладовую для овощей, помещения для первичной обработки овощей (в том числе для чистки картофеля), мойки тары и камеру отходов, расположен на первом этаже. В детском саду работает 20 сотрудников.

Составьте перечень дополнительных данных, необходимых для доказательства гипотезы о причинах возникновения случаев заболеваний.

Эталон ответа:

Не исключено, что работники пищеблока или обслуживающий персонал являются бактериовыделителями (носителями). Необходимо провести обследование сотрудников групп и пищеблока, лабораторное исследование воды, пищевых продуктов, смывов с поверхностей и оборудования.

Задание 34.

В детском лагере отдыха, расположенном, в 20 км от областного центра округа, с 13 по 25 августа дизентерией Флекснера заболели 60 детей и 12 человек обслуживающего персонала. Всего в лагере отдыхало 320 детей в возрасте от 7 до 15 лет. Общее число персонала лагеря составляет 35 человек. Медицинское обслуживание лагеря осуществляли фельдшер и медицинская сестра. В течение 1-й и 2-й смен в лагере кишечных заболеваний не наблюдалось. Работники пищеблока были постоянными.

Первые двое детей заболели 13 августа. Заболевание началось остро, с повышением температуры до 39,5 °С, болями в животе, тошнотой, рвотой. Однако заболевания были диагностированы как острое респираторное заболевание и пищевая токсикоинфекция. На следующий день у этих детей появился многократный жидкий стул. С 15 по 18 августа было зарегистрировано 49 больных, 20 августа заболело ещё трое детей. Лишь у восьми детей, заболевших 15 августа, и троих, заболевших 25 августа, дизентерия протекала тяжело с выраженной клинической картиной. У 35 человек заболевание протекало в легкой форме. Дизентерия у детей была подтверждена бактериологически в 51,7 % случаев, у персонала - в 46,4 %.

Дайте предварительную оценку эпидемической ситуации. Обоснуйте Ваше решение.

Эталон ответа:

Эпидемическая ситуация неблагоприятная. Т.к. регистрируется высокая заболеваемость детей и обслуживающего персонала.

Задание 35.

В детском лагере отдыха, расположенном, в 20 км от областного центра округа, с 13 по 25 августа дизентерией Флекснера заболели 60 детей и 12 человек обслуживающего персонала. Всего в лагере отдыхало 320 детей в возрасте от 7 до 15 лет. Общее число персонала лагеря составляет 35 человек. Медицинское обслуживание лагеря осуществляли фельдшер и медицинская сестра. В течение 1-й и 2-й смен в лагере кишечных заболеваний не наблюдалось. Работники пищеблока были постоянными.

Первые двое детей заболели 13 августа. Заболевание началось остро, с повышением температуры до 39,5 °С, болями в животе, тошнотой, рвотой. Однако заболевания были диагностированы как острое респираторное заболевание и пищевая токсикоинфекция. На следующий день у этих детей появился многократный жидкий стул. С 15 по 18 августа было зарегистрировано 49 больных, 20 августа заболело ещё трое детей. Лишь у восьми детей, заболевших 15 августа, и троих, заболевших 25 августа, дизентерия протекала тяжело с выраженной клинической картиной. У 35 человек заболевание протекало в легкой форме. Дизентерия у детей была подтверждена бактериологически в 51,7 % случаев, у персонала - в 46,4 %.

Выскажите гипотезы о возможных причинах возникновения заболеваний дизентерией Флекснера в пионерском лагере, дайте им обоснование.

Эталон ответа:

Возможными причинами возникновения заболеваний дизентерией являются факторы передачи: некачественные пищевые продукты (неправильное хранение) или загрязненная вода, а также больные хронической дизентерией, бактерионосители.

Задание 36.

В детском лагере отдыха, расположенном, в 20 км от областного центра округа, с 13 по 25 августа дизентерией Флекснера заболели 60 детей и 12 человек обслуживающего персонала. Всего в лагере отдыхало 320 детей в возрасте от 7 до 15 лет. Общее число персонала лагеря составляет 35 человек. Медицинское обслуживание лагеря осуществляли фельдшер и медицинская сестра. В течение 1-й и 2-й смен в лагере кишечных заболеваний не наблюдалось. Работники пищеблока были постоянными.

Первые двое детей заболели 13 августа. Заболевание началось остро, с повышением температуры до 39,5 °С, болями в животе, тошнотой, рвотой. Однако

заболевания были диагностированы как острое респираторное заболевание и пищевая токсикоинфекция. На следующий день у этих детей появился многократный жидкий стул. С 15 по 18 августа было зарегистрировано 49 больных, 20 августа заболело ещё трое детей. Лишь у восьми детей, заболевших 15 августа, и троих, заболевших 25 августа, дизентерия протекала тяжело с выраженной клинической картиной. У 35 человек заболевание протекало в легкой форме. Дизентерия у детей была подтверждена бактериологически в 51,7 % случаев, у персонала - в 46,4 %.

Какие дополнительные данные нужны для подтверждения гипотезы о причинах заболеваний дизентерией Флекснера?

Эталон ответа:

Необходимо провести дополнительные лабораторно-клинические обследования всех сотрудников и прибывающих в лагере детей. Выявить источник инфекции (больной острой или хронической формой дизентерии или носитель-реконвалесцент).

Задание 37.

2 ноября врач-педиатр участковый был вызван на дом к ребёнку в связи с повышением температуры тела и появлением жидкого стула. Возраст ребёнка – 2 года, посещает ясельную группу дошкольного образовательного учреждения (ДОУ). Заболел в воскресенье 1 ноября в 16 часов, появился озноб, температура 37,8°C, жидкий стул. Рвоты и болей в животе не было. Последнее посещение ДО - 30 августа.

Проживает в благоустроенной двухкомнатной квартире. Мать - воспитатель ДОУ, отец - слесарь завода, бабушка - пенсионерка.

Госпитализирован 02.11. в инфекционный стационар.

Известно, что из ясельной группы ДОУ 28.10. в связи с неоднократным жидким стулом был изолирован ребёнок Сидоров, которому впоследствии поставлен диагноз «дизентерия Зонне». Пьёт кипячёную воду. Вся семья постоянно употребляет молочные продукты (сметана, творог, кефир), а также салатную продукцию.

Определите возможный период заражения.

Эталон ответа:

Возможный период заражения данной инфекцией у ребенка день 24.10-1.11., инкубационный период составляет, в среднем - 1-7 суток, сокращается до 2-12 часов, все зависит от способа заражения, количества попавших в организм микробов, уровня иммунитета.

Задание 38.

2 ноября врач-педиатр участковый был вызван на дом к ребёнку в связи с повышением температуры тела и появлением жидкого стула. Возраст ребёнка – 2 года, посещает ясельную группу дошкольного образовательного учреждения (ДОУ). Заболел в воскресенье 1 ноября в 16 часов, появился озноб, температура 37,8°C, жидкий стул. Рвоты и болей в животе не было. Последнее посещение ДО - 30 августа.

Проживает в благоустроенной двухкомнатной квартире. Мать - воспитатель ДОУ, отец - слесарь завода, бабушка - пенсионерка.

Госпитализирован 02.11. в инфекционный стационар.

Известно, что из ясельной группы ДОУ 28.10. в связи с неоднократным жидким стулом был изолирован ребёнок Сидоров, которому впоследствии поставлен диагноз «дизентерия Зонне». Пьёт кипячёную воду. Вся семья постоянно употребляет молочные продукты (сметана, творог, кефир), а также салатную продукцию.

Поставьте предположительный эпидемиологический диагноз (источник, путь и фактор передачи возбудителя, фактор риска).

Эталон ответа:

Эпидемиологический диагноз: Дизентерия Зонне, источник - больной, бактерионоситель. Факторы передачи: молоко, молочные продукты, также салаты, паштеты, овощи и др., факторы риска: непосредственно употребление

контаминированных шигеллами продуктов (особенно следует отметить «роль рук» персонала в ДОУ, занимающихся приготовлением пищи).

Задание 39.

24.09. в приёмное отделение городской инфекционной больницы № 1 поступила женщина 30 лет с жалобами на боль в горле при глотании, одышку, слабость, подъём температуры тела до 38,6 °С. Предварительный диагноз «дифтерия»; проведено бактериологическое исследование, результат положительный.

Заболевшая работает бухгалтером в крупной торговой компании. Из анамнеза: заболела остро 2 дня назад (22.09.), проживает вместе с мужем в благоустроенной 2-комнатной квартире. Прививочный анамнез мужа неизвестен.

Определите период возможного заражения и потенциальное время существования очага.

Эталон ответа:

Период возможного заражения - с 15.09 по 22.09, потенциальное время существования очага - 7 дней (до 29.09).

Задание 40.

24.09. в приёмное отделение городской инфекционной больницы № 1 поступила женщина 30 лет с жалобами на боль в горле при глотании, одышку, слабость, подъём температуры тела до 38,6 °С. Предварительный диагноз «дифтерия»; проведено бактериологическое исследование, результат положительный.

Заболевшая работает бухгалтером в крупной торговой компании. Из анамнеза: заболела остро 2 дня назад (22.09.), проживает вместе с мужем в благоустроенной 2-комнатной квартире. Прививочный анамнез мужа неизвестен.

Определите место возможного заражения и территориальные границы очага.

Эталон ответа:

Местом возможного заражения может быть: место работы, место жительства, либо путь от дома до работы. Границами очага можно считать квартиру и офис.

Задание 41.

24.09. в приёмное отделение городской инфекционной больницы № 1 поступила женщина 30 лет с жалобами на боль в горле при глотании, одышку, слабость, подъём температуры тела до 38,6 °С. Предварительный диагноз «дифтерия»; проведено бактериологическое исследование, результат положительный.

Заболевшая работает бухгалтером в крупной торговой компании. Из анамнеза: заболела остро 2 дня назад (22.09.), проживает вместе с мужем в благоустроенной 2-комнатной квартире. Прививочный анамнез мужа неизвестен.

Организуйте порядок проведения мероприятий в домашнем очаге в отношении второго звена эпидемического процесса. Определите вид, способ дезинфекции, кто будет проводить и в какие сроки.

Эталон ответа:

В отношении второго звена эпидемического процесса необходимо провести заключительную дезинфекцию (организацией дезинфекционного профиля проводится химическая обработка) после выывания больного из очага.

Задание 42.

24.09. в приёмное отделение городской инфекционной больницы № 1 поступила женщина 30 лет с жалобами на боль в горле при глотании, одышку, слабость, подъём температуры тела до 38,6 °С. Предварительный диагноз «дифтерия»; проведено бактериологическое исследование, результат положительный.

Заболевшая работает бухгалтером в крупной торговой компании. Из анамнеза: заболела остро 2 дня назад (22.09.), проживает вместе с мужем в благоустроенной 2-комнатной квартире. Прививочный анамнез мужа неизвестен.

Определите порядок выписки, допуска к работе и диспансерного наблюдения за реконвалесцентом дифтерии.

Эталон ответа:

Выписка больного дифтерией осуществляется после полного клинического выздоровления и 2-кратного бактериологического обследования на наличие возбудителя дифтерии с отрицательным результатом. Больного обследуют не ранее 3-х дней после отмены антибиотиков с интервалом 1 - 2 дня, реконвалесценты дифтерии и носители токсигенных коринебактерий дифтерии после их эффективной санации (освобождения от возбудителя) сразу допускаются в организацию.

Задание 43.

7 мая в инфекционную больницу поступила по скорой медицинской помощи женщина 22 лет с температурой 37,8 °С, ознобом, потливостью, резкой слабостью, болями в коленных суставах, спине, головной болью. Первые признаки заболевания появились 4 мая. В середине-конце апреля пациентка участвовала в плановом окоте овец.

С ее слов, в селе за последние 5 лет было зарегистрировано 2 случая бруцеллеза среди населения. Мероприятия по эпидемиологическому расследованию не проводились. Предварительный диагноз «бруцеллез», подтвержден через 8 суток (был выявлен рост колоний бруцелл на эритроцит-агаре, реакция Райта – 1:400, реакция Хеддельсона – резко положительная).

Семья больной проживает в селе, занимаются разведением коров, свиней, овец, производят молочные, мясные продукты, овечью шерсть. Товары поставляют на местные фермерские рынки, молоко перед употреблением или продажей пастеризуют, шерсть продают индивидуальным предпринимателям. Скот осматривается ветеринаром нерегулярно, последний раз – 2 года назад. Вакцинация по эпидемическим показаниям и профилактические медицинские осмотры населения последние 4 года не проводились.

Профилактической иммунизации против бруцеллеза в селе подлежат.

Эталон ответа:

Все лица, выполняющие различные работы со скотом и с отрицательными серологическими и аллергическими реакциями на заболевание.

Задание 44.

7 мая в инфекционную больницу поступила по скорой медицинской помощи женщина 22 лет с температурой 37,8 °С, ознобом, потливостью, резкой слабостью, болями в коленных суставах, спине, головной болью. Первые признаки заболевания появились 4 мая. В середине-конце апреля пациентка участвовала в плановом окоте овец.

С ее слов, в селе за последние 5 лет было зарегистрировано 2 случая бруцеллеза среди населения. Мероприятия по эпидемиологическому расследованию не проводились. Предварительный диагноз «бруцеллез», подтвержден через 8 суток (был выявлен рост колоний бруцелл на эритроцит-агаре, реакция Райта – 1:400, реакция Хеддельсона – резко положительная).

Семья больной проживает в селе, занимаются разведением коров, свиней, овец, производят молочные, мясные продукты, овечью шерсть. Товары поставляют на местные фермерские рынки, молоко перед употреблением или продажей пастеризуют, шерсть продают индивидуальным предпринимателям. Скот осматривается ветеринаром нерегулярно, последний раз – 2 года назад. Вакцинация по эпидемическим показаниям и профилактические медицинские осмотры населения последние 4 года не проводились.

Каковы правила поставки молочных продуктов данного семейного хозяйства, неблагополучного по бруцеллезу?

Эталон ответа:

От данного семейного хозяйства, неблагополучного по бруцеллезу, можно поставлять только обеззараженное молоко от коров, коз и овец, при этом не допускается его поставка в лечебно-профилактические учреждения, детские и дошкольные учреждения.

Задание 45.

7 мая в инфекционную больницу поступила по скорой медицинской помощи женщина 22 лет с температурой 37,8 °С, ознобом, потливостью, резкой слабостью, болями в коленных суставах, спине, головной болью. Первые признаки заболевания появились 4 мая. В середине-конце апреля пациентка участвовала в плановом окоте овец.

С ее слов, в селе за последние 5 лет было зарегистрировано 2 случая бруцеллеза среди населения. Мероприятия по эпидемиологическому расследованию не проводились. Предварительный диагноз «бруцеллез», подтвержден через 8 суток (был выявлен рост колоний бруцелл на эритроцит-агаре, реакция Райта – 1:400, реакция Хеддельсона – резко положительная).

Семья больной проживает в селе, занимаются разведением коров, свиней, овец, производят молочные, мясные продукты, овечью шерсть. Товары поставляют на местные фермерские рынки, молоко перед употреблением или продажей пастеризуют, шерсть продают индивидуальным предпринимателям. Скот осматривается ветеринаром нерегулярно, последний раз – 2 года назад. Вакцинация по эпидемическим показаниям и профилактические медицинские осмотры населения последние 4 года не проводились.

После получения какого документа из лечебно-профилактического учреждения начинают эпидемиологическое обследование очага бруцеллеза?

Эталон ответа:

После получения Экстренного извещения (форма №58/у) из лечебно-профилактического учреждения или сведений от ветеринарной службы.

Задание 46.

Врач-педиатр участковый, вызванный 21 марта к Наде К. 5 лет, диагностировал у неё скарлатину. Девочка заболела 20 марта, в этот день к вечеру она была переведена из группы детского сада в изолятор в связи с повышением температуры до 38,1 °С и однократной рвотой. Дома у ребёнка температура поднялась до 38,5 °С, девочка жаловалась на головную боль и боль в горле. На следующий день на теле появилась мелкоточечная сыпь, яркая гиперемия зева.

22 марта было проведено эпидемиологическое обследование детского сада, который посещала Надя К. Эпидемиолог ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» установил, что на момент обследования по неизвестным причинам отсутствуют 5 детей. В марте месяце в группе, которую посещает Надя К., зарегистрировано 3 случая ОРВИ и 2 случая ангины. Установлено, что 16 марта в группу после 5-дневного отсутствия по причине ОРВИ вернулся Максим Д. В других группах детского сада случаев заболевания скарлатиной и ангинами не зарегистрировано. Работники детского сада в феврале проходили диспансеризацию. Медицинские книжки у всех сотрудников в порядке.

Надя К. проживает с родителями в отдельной двухкомнатной квартире. Отец – программист, работает в частной фирме, мать – педагог начальной школы. Родители скарлатиной не болели.

Наиболее вероятным источником инфекции для Нади К. является?

Эталон ответа: Ребенок Максим Д.

Задание 47.

Врач-педиатр участковый, вызванный 21 марта к Наде К. 5 лет, диагностировал у неё скарлатину. Девочка заболела 20 марта, в этот день к вечеру она была переведена из группы детского сада в изолятор в связи с повышением температуры до 38,1 °С и однократной рвотой. Дома у ребёнка температура поднялась до 38,5 °С, девочка жаловалась на головную боль и боль в горле. На следующий день на теле появилась мелкоточечная сыпь, яркая гиперемия зева.

22 марта было проведено эпидемиологическое обследование детского сада, который посещала Надя К. Эпидемиолог ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» установил, что на момент обследования по неизвестным причинам отсутствуют 5 детей. В марте месяце в группе, которую посещает Надя К., зарегистрировано 3 случая ОРВИ и 2 случая ангины. Установлено, что 16 марта в группу после 5-дневного отсутствия по

причине ОРВИ вернулся Максим Д. В других группах детского сада случаев заболевания скарлатиной и ангинами не зарегистрировано. Работники детского сада в феврале проходили диспансеризацию. Медицинские книжки у всех сотрудников в порядке.

Надя К. проживает с родителями в отдельной двухкомнатной квартире. Отец – программист, работает в частной фирме, мать – педагог начальной школы. Родители скарлатиной не болели.

Подтверждение диагноза ребенка осуществляется на основании какого исследования?

Эталон ответа: Бактериологического.

Задание 48.

Врач-педиатр участковый, вызванный 21 марта к Наде К. 5 лет, диагностировал у неё скарлатину. Девочка заболела 20 марта, в этот день к вечеру она была переведена из группы детского сада в изолятор в связи с повышением температуры до 38,1 °С и однократной рвотой. Дома у ребёнка температура поднялась до 38,5 °С, девочка жаловалась на головную боль и боль в горле. На следующий день на теле появилась мелкоточечная сыпь, яркая гиперемия зева.

22 марта было проведено эпидемиологическое обследование детского сада, который посещала Надя К. Эпидемиолог ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» установил, что на момент обследования по неизвестным причинам отсутствуют 5 детей. В марте месяце в группе, которую посещает Надя К., зарегистрировано 3 случая ОРВИ и 2 случая ангины. Установлено, что 16 марта в группу после 5-дневного отсутствия по причине ОРВИ вернулся Максим Д. В других группах детского сада случаев заболевания скарлатиной и ангинами не зарегистрировано. Работники детского сада в феврале проходили диспансеризацию. Медицинские книжки у всех сотрудников в порядке.

Надя К. проживает с родителями в отдельной двухкомнатной квартире. Отец – программист, работает в частной фирме, мать – педагог начальной школы. Родители скарлатиной не болели.

Через сколько дней после клинического выздоровления Надя К. может быть допущена в детский сад?

Эталон ответа: 12 дней.

Задание 49.

1 августа в хирургическое отделение больницы города Н. переведён из психиатрической больницы гражданин К. 63 лет с жалобами на острые боли в животе, ощущение «удара кинжалом». Объективно: вздутие живота отсутствует, отмечается резкое напряжение мышц брюшной стенки («доскообразный живот»), положительный симптом Щёткина – Блюмберга. Больной К. экстренно оперирован в день поступления.

Через 3 дня после операции из хирургического отделения больной был переведён в инфекционную больницу с диагнозом «брюшной тиф?», где на основании клинических и бактериологических данных был подтверждён диагноз «брюшной тиф». Назначена антибактериальная терапия.

Психиатрическая больница рассчитана на 400 коек. В мужском отделении № 2, в котором ранее находился гражданин К., 80 пациентов. В палате № 1, где лежал больной, лечатся 12 человек, палата закрывается на ключ. 10 июня, 11 июля и 14 июля были случаи пневмонии, 13 июля – острого респираторного заболевания (ОРВИ), 16 и 17 июля – ангины. Заболевший 10 июня привлекался к раздаче пищи в этой палате. При бактериологическом обследовании пациентов палаты выявлен Н. – брюшнотифозный носитель. При поступлении в больницу больной К. двукратно обследован на кишечную группу инфекций с отрицательным результатом. Со слов родственников, кишечных расстройств не отмечалось. Больной находился в отделении на лечении в течение года.

Каково наиболее вероятное место заражения гражданина К.?

Эталон ответа: Психиатрическая больница.

Задание 50.

1 августа в хирургическое отделение больницы города Н. переведён из психиатрической больницы гражданин К. 63 лет с жалобами на острые боли в животе, ощущение «удара кинжалом». Объективно: вздутие живота отсутствует, отмечается резкое напряжение мышц брюшной стенки («доскообразный живот»), положительный симптом Щёткина – Блюмберга. Больной К. экстренно оперирован в день поступления.

Через 3 дня после операции из хирургического отделения больной был переведён в инфекционную больницу с диагнозом «брюшной тиф?», где на основании клинических и бактериологических данных был подтверждён диагноз «брюшной тиф». Назначена антибактериальная терапия.

Психиатрическая больница рассчитана на 400 коек. В мужском отделении № 2, в котором ранее находился гражданин К., 80 пациентов. В палате № 1, где лежал больной, лечатся 12 человек, палата закрывается на ключ. 10 июня, 11 июля и 14 июля были случаи пневмонии, 13 июля – острого респираторного заболевания (ОРВИ), 16 и 17 июля – ангины. Заболевший 10 июня привлекался к раздаче пищи в этой палате. При бактериологическом обследовании пациентов палаты выявлен Н. – брюшнотифозный носитель. При поступлении в больницу больной К. двукратно обследован на кишечную группу инфекций с отрицательным результатом. Со слов родственников, кишечных расстройств не отмечалось. Больной находился в отделении на лечении в течение года.

Каков наиболее вероятный путь передачи возбудителя инфекции в данной ситуации?

Эталон ответа: Контактно-бытовой путь.

Задание 51.

1 августа в хирургическое отделение больницы города Н. переведён из психиатрической больницы гражданин К. 63 лет с жалобами на острые боли в животе, ощущение «удара кинжалом». Объективно: вздутие живота отсутствует, отмечается резкое напряжение мышц брюшной стенки («доскообразный живот»), положительный симптом Щёткина – Блюмберга. Больной К. экстренно оперирован в день поступления.

Через 3 дня после операции из хирургического отделения больной был переведён в инфекционную больницу с диагнозом «брюшной тиф?», где на основании клинических и бактериологических данных был подтверждён диагноз «брюшной тиф». Назначена антибактериальная терапия.

Психиатрическая больница рассчитана на 400 коек. В мужском отделении № 2, в котором ранее находился гражданин К., 80 пациентов. В палате № 1, где лежал больной, лечатся 12 человек, палата закрывается на ключ. 10 июня, 11 июля и 14 июля были случаи пневмонии, 13 июля – острого респираторного заболевания (ОРВИ), 16 и 17 июля – ангины. Заболевший 10 июня привлекался к раздаче пищи в этой палате. При бактериологическом обследовании пациентов палаты выявлен Н. – брюшнотифозный носитель. При поступлении в больницу больной К. двукратно обследован на кишечную группу инфекций с отрицательным результатом. Со слов родственников, кишечных расстройств не отмечалось. Больной находился в отделении на лечении в течение года.

Какими федеральными органами будет проводиться эпидемиологическое расследование эпидемического очага брюшного тифа?

Эталон ответа: Роспотребнадзором.

Задание 52.

11 ноября к мальчику 5 лет был вызван участковый педиатр в связи с наличием у ребенка болей при глотании, умеренной гиперемии небных миндалин и окружающей слизистой, налетов на миндалинах, увеличением шейных лимфоузлов. Налеты на миндалинах были плотные, серовато-белого цвета и снимались с трудом. Заболевание развилось остро. Температура тела в момент прихода врача – 38,4 °С, состояние средней тяжести. Ребенок вял, неактивен. Был поставлен предварительный диагноз «дифтерия зева, локализованная». Ребенок был привит АКДС-вакциной однократно в 3 года 6 месяцев в связи с возможной необходимостью поступления в детский сад. Необходимость

отпала, и родители отказались от продолжения вакцинации. Ребенок проживает в отдельной квартире с отцом (водитель такси, 40 лет), матерью (продавец, 37 лет), сестрой (школьница, 14 лет) и няней, (30 лет), неделю назад прибывшей из Средней Азии. Квартира расположена на 3-м этаже многоквартирного дома. На этом же этаже имеется еще одна квартира, с жильцами которой ребенок и его родные не общаются.

В инфекционной больнице мальчику было проведено бактериологическое исследование, и подтверждением диагноза «дифтерия» явилось выделение из ротоглотки

Эталон ответа:

Выделение токсигенного штамма *Corynebacterium diphtheriae*.

Задание 53.

11 ноября к мальчику 5 лет был вызван участковый педиатр в связи с наличием у ребенка болей при глотании, умеренной гиперемии небных миндалин и окружающей слизистой, налетов на миндалинах, увеличением шейных лимфоузлов. Налеты на миндалинах были плотные, серовато-белого цвета и снимались с трудом. Заболевание развилось остро. Температура тела в момент прихода врача – 38,4 °С, состояние средней тяжести. Ребенок вял, неактивен. Был поставлен предварительный диагноз «дифтерия зева, локализованная». Ребенок был привит АКДС-вакциной однократно в 3 года 6 месяцев в связи с возможной необходимостью поступления в детский сад. Необходимость отпала, и родители отказались от продолжения вакцинации. Ребенок проживает в отдельной квартире с отцом (водитель такси, 40 лет), матерью (продавец, 37 лет) сестрой (школьница, 14 лет) и няней, (30 лет), неделю назад прибывшей из одной из бывших Советских республик Средней Азии. Квартира расположена на 3-м этаже многоквартирного дома. На этом же этаже имеется еще одна квартира, с жильцами которой ребенок и его родные не общаются.

За кем следует установить медицинское наблюдение в очаге?

Эталон ответа:

За всеми лицами, живущими в квартире с заболевшим ребенком.

Задание 54.

11 ноября к мальчику 5 лет был вызван участковый педиатр в связи с наличием у ребенка болей при глотании, умеренной гиперемии небных миндалин и окружающей слизистой, налетов на миндалинах, увеличением шейных лимфоузлов. Налеты на миндалинах были плотные, серовато-белого цвета и снимались с трудом. Заболевание развилось остро. Температура тела в момент прихода врача – 38,4 °С, состояние средней тяжести. Ребенок вял, неактивен. Был поставлен предварительный диагноз «дифтерия зева, локализованная». Ребенок был привит АКДС-вакциной однократно в 3 года 6 месяцев в связи с возможной необходимостью поступления в детский сад. Необходимость отпала, и родители отказались от продолжения вакцинации. Ребенок проживает в отдельной квартире с отцом (водитель такси, 40 лет), матерью (продавец, 37 лет) сестрой (школьница, 14 лет) и няней, (30 лет), неделю назад прибывшей из одной из бывших Советских республик Средней Азии. Квартира расположена на 3-м этаже многоквартирного дома. На этом же этаже имеется еще одна квартира, с жильцами которой ребенок и его родные не общаются.

Какие дезинфекционные мероприятия необходимо провести в очаге дифтерии?

Эталон ответа:

Мероприятия в очаге проводятся в виде текущей (до госпитализации больного или носителя) и заключительной (после госпитализации больного или носителя) дезинфекции.

Задание 55.

11 ноября к мальчику 5 лет был вызван участковый педиатр в связи с наличием у ребенка болей при глотании, умеренной гиперемии небных миндалин и окружающей слизистой, налетов на миндалинах, увеличением шейных лимфоузлов. Налеты на миндалинах были плотные, серовато-белого цвета и снимались с трудом. Заболевание развилось остро. Температура тела в момент прихода врача – 38,4 °С, состояние средней

тяжести. Ребенок вял, неактивен. Был поставлен предварительный диагноз «дифтерия зева, локализованная». Ребенок был привит АКДС-вакциной однократно в 3 года 6 месяцев в связи с возможной необходимостью поступления в детский сад. Необходимость отпала, и родители отказались от продолжения вакцинации. Ребенок проживает в отдельной квартире с отцом (водитель такси, 40 лет), матерью (продавец, 37 лет) сестрой (школьница, 14 лет) и няней, (30 лет), неделю назад прибывшей из Средней Азии. Квартира расположена на 3-м этаже многоквартирного дома. На этом же этаже имеется еще одна квартира, с жильцами которой ребенок и его родные не общаются.

Как осуществляется иммунизация лиц, переболевших дифтерией (непривитых и получивших до заболевания одну прививку)?

Эталон ответа:

Заболевание дифтерией любой формы у непривитых и подростков расценивается как первая вакцинация, у получивших до заболевания одну прививку – как вторая вакцинация. Дальнейшие прививки проводятся согласно национальному календарю профилактических прививок.

Переболевшего дифтерией ребенка, согласно документации, однократно привитого вакциной АКДС 1 год тому назад, привить как получившего 2 прививки курса первичной вакцинации против дифтерии через полгода после выздоровления.

Задание 56.

10 февраля 201... года в 15 часов по местному времени врачу санитарно-карантинного пункта (СКП) на сухопутной границе между КНР и Российской Федерацией поступило сообщение от старшего смены, осуществляющего государственный контроль в пункте пропуска через государственную границу Российской Федерации, о случае заболевания одного из сотрудников - П. 27 лет, занимающегося вопросами досмотра пассажиров и транспортных средств, следующих в страну. При осмотре данного заболевшего врачом СКП (доставленного предварительно в медицинский пункт) в его состоянии отмечались следующие симптомы: кашель, боли в горле постоянного характера, боли в теле, ощущение ломоты, заложенность носа (насморк), сильная головная боль (преимущественно в лобно-орбитальной области), озноб и слабость, также наличие высокой температуры (более 39,0°C), позже к данным симптомам присоединились диарея и рвота. Общее состояние больного – средней тяжести. Заболел остро во второй половине дня, но первые симптомы появились утром при следовании к месту работы, которым не придавал особого значения. Со слов заболевшего, он 3 месяца назад был привит вакциной от сезонного гриппа, без ощутимых послепрививочных проявлений.

Было установлено, что у него есть семья (жена и ребёнок 4 лет, детский сад не посещает), проживают в отдельной квартире, у членов семьи в настоящий момент простудных заболеваний не отмечается. Его рабочий день организован посменно и длится 16 часов, после этого 2 суток – выходной. В смене задействованы одновременно 10 человек постоянного состава, у двоих из них отмечаются явления назофарингита без повышения температуры тела.

Сбор эпидемиологического анамнеза показал, что данный больной согласно его профессиональным обязанностям постоянно имеет контакт с лицами, пересекающими границу (особенно с приграничных районов) и, как он отмечал, среди них были лица с незначительными проявлениями ринита и назофарингита. Имеющиеся эпидемиологические данные о санитарно-эпидемиологической обстановке в приграничных районах прилегающего к государственной границе РФ Дальневосточного государства показали, что в данном районе за последнюю неделю было выявлено 2 случая (один из заболевших скончался) человеческого гриппа, вызванного новым подтипом вируса среди местного населения.

Врач СКП после предварительного осмотра, заболевшего на основании анамнестических данных и анализа эпидемиологической информации, заподозрил у больного грипп, вызванный новым подтипом вируса.

Какие действия осуществляет Роспотребнадзор при получении информации о выявлении больного в пункте пропуска через государственную границу РФ с подозрением на человеческий грипп, вызванный новым подтипом вируса?

Эталон ответа:

При выявлении больного (подозрительного) болезнью проводят следующие мероприятия:

- изоляцию до прибытия в ближайший пункт назначения, где имеются условия для его госпитализации и лечения;
- лиц, бывших в тесном контакте с больным, изолируют в помещениях; за всеми лицами, общавшимися с больным, устанавливают медицинское наблюдение; по эпидемиологическим показаниям лицам, общавшимся с больными, проводят экстренную профилактику;
- проводят дезинфекцию;
- срочно информируют управление Роспотребнадзора по субъекту РФ, администрацию пункта пропуска и другие службы в соответствии со схемой оповещения;
- временно помещают больного (подозрительного) болезнью в медицинский изолятор или в специально приспособленное помещение с последующей госпитализацией в лечебно-профилактическое учреждение на срок, необходимый для исключения диагноза болезни, а при его подтверждении - до полного излечения больного;
- осуществляют медицинское наблюдение за членами бригады в течение инкубационного периода болезни с момента прибытия или изоляции их и назначения экстренной профилактики по эпидемиологическим показаниям; изоляция и наблюдение могут быть отменены в случае снятия диагноза;
- проводят эпидемиологическое расследование с целью установления причин и условий возникновения эпидемического очага болезни, а также выявления лиц, контактировавших с больными и (или) подозрительными на заболевание (заражение);
- забирают биологический материал от больных (подозрительных на заболевание, заражение) для проведения лабораторных исследований;
- анкетируют контактировавших с больными лиц с последующей эвакуацией во временный изолятор;
- забирают биологический материал от лиц, контактировавших с больными (по показаниям);
- проводят дезинфекцию.

Задание 57.

10 февраля 201... года в 15 часов по местному времени врачу санитарно-карантинного пункта (СКП) на сухопутной границе между КНР и Российской Федерацией поступило сообщение от старшего смены, осуществляющего государственный контроль в пункте пропуска через государственную границу Российской Федерации, о случае заболевания одного из сотрудников - П. 27 лет, занимающегося вопросами досмотра пассажиров и транспортных средств, следующих в страну. При осмотре данного заболевшего врачом СКП (доставленного предварительно в медицинский пункт) в его состоянии отмечались следующие симптомы: кашель, боли в горле постоянного характера, боли в теле, ощущение ломоты, заложенность носа (насморк), сильная головная боль (преимущественно в лобно-орбитальной области), озноб и слабость, также наличие высокой температуры (более 39,0 °C), позже к данным симптомам присоединились диарея и рвота. Общее состояние больного – средней тяжести. Заболел остро во второй половине дня, но первые симптомы появились утром при следовании к месту работы, которым не придавал особого значения. Со слов заболевшего, он 3 месяца назад был привит вакциной от сезонного гриппа, без ощутимых послепрививочных проявлений.

Было установлено, что у него есть семья (жена и ребёнок 4 лет, детский сад не посещает), проживают в отдельной квартире, у членов семьи в настоящий момент простудных заболеваний не отмечается. Его рабочий день организован посменно и длится

16 часов, после этого 2 суток – выходной. В смене задействованы одновременно 10 человек постоянного состава, у двоих из них отмечаются явления назофарингита без повышения температуры тела.

Сбор эпидемиологического анамнеза показал, что данный больной согласно его профессиональным обязанностям постоянно имеет контакт с лицами, пересекающими границу (особенно с приграничных районов) и, как он отмечал, среди них были лица с незначительными проявлениями ринита и назофарингита. Имеющиеся эпидемиологические данные о санитарно-эпидемиологической обстановке в приграничных районах прилегающего к государственной границе РФ Дальневосточного государства показали, что в данном районе за последнюю неделю было выявлено 2 случая (один из заболевших скончался) человеческого гриппа, вызванного новым подтипом вируса среди местного населения.

Врач СКП после предварительного осмотра, заболевшего на основании анамнестических данных и анализа эпидемиологической информации, заподозрил у больного грипп, вызванный новым подтипом вируса.

Какие действия осуществляются главным врачом лечебно-профилактического учреждения (ЛПУ) при получении информации о выявленном больном с подозрением на опасное заболевание? Какие необходимые запасы медицинских средств и имущества должны иметь ЛПУ?

Эталон ответа: Действия Главного врача МО:

- Уточняет у заведующего отделением (дежурного врача) клинко-эпидемиологические данные о больном.
- Направляет к больному врача-инфекциониста.
- Обеспечивает оперативное информирование в соответствии со схемой оповещения органов исполнительной власти субъекта РФ в сфере охраны здоровья и Роспотребнадзора.
- Вызывает консультантов к больному.
- При подтверждении врачом-инфекционистом подозрения: вводит в действие Оперативный план, направляет экстренное извещение, вызывает дезбригаду. Временно запрещает вход в МО и выход из нее, въезд на территорию личного автотранспорта.
- В МО прекращают прием и выписку больных.
- По приказу Главврача перекрывают этажи, выставляют посты у палаты.
- Организует выявление контактных, включая медперсонал.

Задание 58.

10 февраля 201... года в 15 часов по местному времени врачу санитарно-карантинного пункта (СКП) на сухопутной границе между КНР и Российской Федерацией поступило сообщение от старшего смены, осуществляющего государственный контроль в пункте пропуска через государственную границу Российской Федерации, о случае заболевания одного из сотрудников - П. 27 лет, занимающегося вопросами досмотра пассажиров и транспортных средств, следующих в страну. При осмотре данного заболевшего врачом СКП (доставленного предварительно в медицинский пункт) в его состоянии отмечались следующие симптомы: кашель, боли в горле постоянного характера, боли в теле, ощущение ломоты, заложенность носа (насморк), сильная головная боль (преимущественно в лобно-орбитальной области), озноб и слабость, также наличие высокой температуры (более 39,0 °C), позже к данным симптомам присоединились диарея и рвота. Общее состояние больного – средней тяжести. Заболел остро во второй половине дня, но первые симптомы появились утром при следовании к месту работы, которым не придавал особого значения. Со слов заболевшего, он 3 месяца назад был привит вакциной от сезонного гриппа, без ощутимых послепрививочных проявлений.

Было установлено, что у него есть семья (жена и ребенок 4 лет, детский сад не посещает), проживают в отдельной квартире, у членов семьи в настоящий момент простудных заболеваний не отмечается. Его рабочий день организован посменно и длится

16 часов, после этого 2 суток – выходной. В смене задействованы одновременно 10 человек постоянного состава, у двоих из них отмечаются явления назофарингита без повышения температуры тела.

Сбор эпидемиологического анамнеза показал, что данный больной согласно его профессиональным обязанностям постоянно имеет контакт с лицами, пересекающими границу (особенно с приграничных районов) и, как он отмечал, среди них были лица с незначительными проявлениями ринита и назофарингита. Имеющиеся эпидемиологические данные о санитарно-эпидемиологической обстановке в приграничных районах прилегающего к государственной границе РФ Дальневосточного государства показали, что в данном районе за последнюю неделю было выявлено 2 случая (один из заболевших скончался) человеческого гриппа, вызванного новым подтипом вируса среди местного населения.

Врач СКП после предварительного осмотра, заболевшего на основании анамнестических данных и анализа эпидемиологической информации, заподозрил у больного грипп, вызванный новым подтипом вируса

Какие мероприятия проводятся органами исполнительной власти субъекта РФ в сфере охраны здоровья граждан, на территории которого зарегистрирован случай выявления больного с подозрением на болезнь, представляющую опасность для населения?

Эталон ответа:

Мероприятия органов исполнительной власти:

- Проведение заседания СПЭК.
- Объявление очага (заносной, местный).
- Установление границ очага.
- Проведение противоэпидемических и профилактических мероприятий.
- Усиление мощности лабораторий.
- Проведение санитарно-просветительной работы.

Задание 59.

К врачу-эпидемиологу обратилась гражданка С. с вопросом: «Добрый день! Недавно моя дочка родила. Она студентка выпускного курса, поэтому академический отпуск решила не брать. Я ей помогаю с внуком, ему идет пятый месяц. Вчера ходили в поликлинику, делали прививки, в том числе вторую прививку против полиомиелита. Удивило, что это был укол. Я помню, что, когда прививали мою дочь, это были капельки. У соседки внуку 6 лет, она сказала, что ему давали капельки.

Я не против прививок, но зачем делать лишний укол грудному ребенку? Когда пойдем на прививки в 6 месяцев, попрошу, чтобы дали вакцину в каплях. Или я не права?»

Эталон ответа:

Раньше у нас использовалась живая вакцина, инактивированную вакцину назначали только детям с противопоказаниями. Сейчас вакцинацию начинают инактивированной вакциной, ее используют для 3- кратной вакцинации и первой ревакцинации в 18 месяцев. Перорально (в каплях) дается живая оральная полиомиелитная вакцина. Она обладает высокой эффективностью, но иногда (очень редко) вызывает осложнение -вакциноассоциированный полиомиелит. У детей привитых инактивированной вакциной риск вакциноассоциированного полиомиелита отсутствует. Поэтому детям, не имеющим противопоказаний, вторая и третья ревакцинации в 20 месяцев и 6 лет (как у внука соседки) проводятся живой вакциной.

Задание 60.

К врачу-эпидемиологу обратилась гражданка М. с вопросом: «У нас есть дачный участок с небольшим домиком. Он не отапливается, воду берем из колодца, туалет на улице. Поэтому живем там только в теплое время года. После зимы мы собрались съездить на дачу, навести там порядок. Но нам позвонила соседка по участку и рассказала,

что ее муж заболел геморрагической лихорадкой с почечным синдромом. Врач сказал, что он мог заразиться на даче.

Такое может быть? Как это могло произойти? Стоит ли ехать на дачу? Можно ли общаться с соседкой? Как защитить себя?»

Эталон ответа:

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) -это вирусная зоонозная инфекция. Резервуаром и источником инфекции являются мышевидные грызуны. От человека к человеку заболевание не передается. Вирус попадает во внешнюю среду с выделениями животных и внедряется в организм человека через слизистые оболочки дыхательных путей и ЖКТ, поврежденные кожные покровы. Заражение происходит воздушно-пылевым, пищевым или контактным путями. На дачу ехать можно. Для предупреждения заражения на даче необходимо:

-уборку в помещении и участке проводить с использованием СИЗ - респиратор, перчатки;

- не проводить в помещении сухую уборку, чтобы не было пыли, влажную уборку провести с использованием дезинфекционных средств, разрешённых для применения в быту;

- во время уборки помещения и работ на приусадебном участке нельзя принимать;

- пищевые продукты следует хранить в недоступных для грызунов местах;

- запрещено употреблять в пищу загрязненные грызунами продукты;

- вести постоянную борьбу с грызунами (мышеловки), трупы погибших зверьков нужно убирать в перчатках и респираторе (закапывать);

- не устраивать свалок из пищевых отходов, которые могут стать местом обитания грызунов.

Задание 61.

К врачу-эпидемиологу обратился гражданин Н. с вопросом: «На выходных мы с женой отдыхали за городом с друзьями. Она работает ветеринаром и очень любит животных. На отдыхе она погладила незнакомую собаку, и та укусила её за голень. Жене через 2 месяца 25 лет, она беременна -18 недель. Не стали сразу ехать в травмпункт, т.к. она ревакцинировалась 9 месяцев назад против бешенства, но я всё-таки переживаю.

Подскажите, что необходимо сделать? Стоит ли жене вакцинироваться? Беременность же является противопоказанием к вакцинации?»

Эталон ответа:

Вам необходимо обратиться в травмпункт, где Вашей жене сделают три прививки антирабической вакциной по схеме 0-3-7 дней. Курс экстренной профилактики будет сокращен, т.к. плановая иммунизация Вашей жены против бешенства была не более года назад. Беременность - не является противопоказанием для проведения лечебно-профилактической иммунизации против бешенства.

Задание 62.

К врачу-педиатру обратилась гражданка В. с вопросом: «Добрый день! Хотелось бы уточнить такой момент. У моего ребенка был медицинский отвод от прививок на 3 месяца, поэтому ни одной прививки у малыша нет, хотя ему уже 5 месяцев. Во вторник идём делать Манту, т.к. мы уже старше 2-х месяцев, а дальше будет сама прививка. Начала искать информацию в интернете о вакцине БЦЖ и наткнулась на немалое количество статей о неэффективности данной вакцины, не говоря уже об осложнениях. Свекровь всячески отговаривает меня делать прививки сыну.

Почему вокруг столько противоречий? Стоит ли делать БЦЖ? И как именно это проходит? Делается один укол или через время нужно повторить?»

Эталон ответа:

Вакцина БЦЖ - это единственная в мире противотуберкулезная вакцина, абсолютно необходимая всем новорожденным нашей страны. Однозначно, делать ее нужно в обязательном порядке. Вакцинация проводится в соответствии с Национальным

календарем прививок для активной профилактики новорожденных от туберкулеза. Вакцинация проводится следующим образом: первичная вакцинация проводится детям на 3-7 день жизни, при наличии противопоказаний детям старше 2-х месяцев делается при отрицательной реакции Манту. Ревакцинации подлежат дети в возрасте 7 лет, имеющие отрицательную реакцию на пробу Манту.

Задание 63.

К врачу-эпидемиологу обратился гражданин Д. с вопросом: «Подскажите, пожалуйста, могу ли я заболеть ВИЧ-инфекцией, если вчера познакомился с красивой девушкой и у нас произошел незащищенный половой контакт?»

Эталон ответа:

Если вы хотите убедиться, что здоровы, Вам необходимо пройти тест на ВИЧ-инфекцию в поликлинике по месту жительства или СПИД-центре. Это происходит бесплатно и анонимно.

Задание 64.

К врачу-инфекционисту обратилась гражданка А. с вопросом: «Раз в полгода мы с мужем и детьми пьем препараты от паразитов для профилактики, поскольку у нас несколько домашних животных и ветеринар несколько раз в год назначает противопаразитарные препараты питомцам, но участковый терапевт мне запретила это делать.

Подскажите, действительно ли нельзя принимать противопаразитарные лекарственные средства в профилактических целях?»

Эталон ответа:

Препараты от паразитов назначает врач-паразитолог (инфекционист), при чем только если у человека есть определенные жалобы и при диагностике выявлены паразиты или их яйца. Наиболее подходящая профилактика гельминтозов – это соблюдение правил личной гигиены, мытье овощей, фруктов и зелени, тщательная термическая обработка мяса и рыбы.

Задание 65.

К врачу-эпидемиологу обратилась гражданка У. с вопросом: «Моя дочь вчера была в японском ресторане, спустя 2 дня она стала плохо себя чувствовать, у нее немного повысилась температура, появилась тошнота и рвота, затем жидкий стул.

Может ли быть это связано с посещением ресторана японской кухни? Как проверяются рестораны?»

Эталон ответа:

Да, это может быть связано с посещением ресторана, так как симптомы острой кишечной инфекции появились в короткое время. Рекомендую Вашей дочери обратиться за медицинской помощью в лечебное учреждение. Контролем за осуществлением пищевой безопасности предприятий общественного питания, а также защитой прав потребителей занимается специальная федеральная служба страны - Роспотребнадзор.

Задание 66.

К врачу-эпидемиологу обратился гражданин Х. с вопросом: «Доктор, здравствуйте. В марте этого года я был госпитализирован в стационар с болями в животе. У меня взяли кровь. Через 5 дней ко мне подошел врач и сказал, что у меня ВИЧ. Я сказал ему, что это невозможно, так как я никогда не употреблял наркотики и практически не изменял жене. Но потом я вспомнил, что при работе на дачном участке меня укусили комары. Подскажите, пожалуйста, передается ли ВИЧ комарами, а то жена мне не верит.»

Эталон ответа:

ВИЧ-инфекция - это строгий антропоноз, заразиться от комаров Вы не могли. Заразиться Вы могли при контакте с пациентом с ВИЧ-инфекцией (при незащищенном половом акте) либо при употреблении внутривенных наркотических препаратов.

Задание 67.

К врачу-эпидемиологу обратилась гражданка Е. с вопросом: «Мы с мужем отдыхали на природе, по приезде домой мы увидели, что его укусил клещ за левый бок.

Что нам делать, ведь мы знаем, что в нашей области клещами передается Крымская геморрагическая лихорадка?»

Эталон ответа:

Вам необходимо обратиться в ближайший травмпункт для правильного снятия клеща. Затем его необходимо поместить в стеклянную банку и отнести в Центр гигиены и эпидемиологии для определения наличия возбудителей природно-очаговых болезней. Наш регион эндемичен по КГЛ и болезни Лайма. Далее Вам до получения результатов из лаборатории необходимо наблюдать за самочувствием. Утром и вечером измерять температуру и следить за местом укуса. При повышении температуры, либо увеличении диаметра покраснения вокруг укуса немедленно обратиться за медицинской помощью (вызвать бригаду скорой помощи).

Задание 68.

К врачу-эпидемиологу обратился гражданин М. с вопросом: «Недавно встречался со своим знакомым. Отдыхали, готовили шашлыки на природе, купались в озере. Через некоторое время я заболел, мне поставили диагноз: сальмонеллез.

Как такое могло произойти, ведь товарищ был здоровым, все овощи и фрукты мыли, мясо прошло термическую обработку?»

Эталон ответа:

Основными источниками сальмонеллезной инфекции являются животные и птицы. Больной человек (особенно бессимптомный носитель) представляет особую опасность в том случае, если он имеет отношение к приготовлению и раздаче пищи. Вы могли заразиться при употреблении мяса и мясных продуктов, яиц, салатов с майонезом, в особенности, если Ваш друг был носителем инфекции и не знал об этом. Вода открытых водоемов также представляет угрозу для здоровья, если она загрязнена сточными водами и сбросами с объектов животноводства и птицеводства.

Задание 69.

К врачу-эпидемиологу обратилась гражданка Ю. с вопросом: «Сегодня утром отвозила дочку в школу, по пути мы увидели кошку, которую сбила машина. Нам стало ее жалко, дочка завернула ее в куртку, и мы поехали в ветеринарную клинику. По пути кошка укусила дочку за руку и в клинике умерла. Ветеринар посоветовал нам отвезти животное в ветеринарную лабораторию на экспертизу, чтобы узнать есть ли у нее бешенство или нет. По результатам лабораторного исследования бешенство у животного не было обнаружено.

Что нам делать? Нужно ли все равно делать прививку или можно не переживать?»

Эталон ответа:

Так как у кошки лабораторно подтверждено отсутствие вируса бешенства, то можно не переживать и не делать прививку, но вы можете приехать в травмпункт, там оценят состояние раны и проведут хирургическую обработку.

Задание 70.

К врачу-педиатру обратилась гражданка С. с вопросом: «Здравствуйтесь, мой ребенок 12 лет вчера случайно порезал ногу стеклом, бегая по траве. Все прививки мы делаем вовремя. Врач травмпункта настаивает на вакцинации против столбняка, так как порез глубокий и рана «инфицирована».

Прав ли врач и могу ли я отказаться от вакцинации?»

Эталон ответа:

Врач травмпункта прав, Вашему ребенку нужно ввести 0,5 мл столбнячного анатоксина, так как последняя рана инфицирована и прививка против столбняка сделана Вашему ребенку более 5 лет назад.

Задание 71.

К врачу-эпидемиологу обратился гражданин И. с вопросом: «Здравствуйте! Мне 65 лет, по состоянию здоровья мне требуется гемодиализ. Врач рекомендует сделать прививку от гепатита В, так как у меня ее нет (утрачены документы, но вроде когда-то делала). Не хочу лишнюю вакцинацию.

Как мне поступить?»

Эталон ответа:

Вам действительно необходимо вакцинация против гепатита В. Вы можете проверить уровень защитных антител к вирусу гепатита В. Если уровень антител >10 мМЕ/мл - иммунитет к заболеванию есть, и от вакцинации можно отказаться.

Задание 72.

К врачу-эпидемиологу обратился гражданин Ф. с вопросом: «Здравствуйте, со вчерашнего дня появилась температура 38 °С, а также потеря обоняния. Заподозрив у себя COVID-19, я обратился в поликлинику по месту жительства для проведения ПЦР - тестирования. Со мной проживает жена и двое детей. Подскажите, что нужно делать для предотвращения распространения инфекции дома».

Эталон ответа:

Прежде чем Вы узнаете результат ПЦР-теста для предотвращения распространения инфекции, вам необходимо: постараться минимизировать контакты со своими близкими, использовать средства индивидуальной защиты (маски, перчатки); дома регулярно проветривать жилое помещение и проводить влажную уборку с обработкой поверхности дезраствором. Также рекомендуется оповестить людей, с которыми Вы контактировали последние 2 недели. Напоминаю Вам о запрете посещения общественных мест и места работы. Поэтому Вам необходимо уведомить своего работодателя и ждать результатов анализа.

Задание 73.

К врачу-эпидемиологу обратилась гражданка Я. с вопросом: «Мой ребенок переболел коклюшем в 1,5 года. Из необходимых прививок мы сделали только 3, в соответствии с рекомендациями участкового педиатра, а остальные не сделали...Теперь нам говорят, что нужно сделать ревакцинацию, но другой вакциной! До этого вот в сертификате написано: АКДС, а теперь АДС.

Почему? Чем мой ребенок отличается от других? Не станет ли ему плохо?»

Эталон ответа:

Вашему ребенку был проведен курс вакцинации препаратом АКДС, это расшифровывается как адсорбированная коклюшно-дифтерийно-столбнячная вакцина, что подразумевает предупреждение заражения данными заболеваниями – коклюшем, дифтерией и столбняком. После курса вакцинации проводится ревакцинация в 18 месяцев, 6-7 лет, 14 лет, а затем каждые 10 лет. Так как ваш ребенок переболел коклюшем, ревакцинация будет проведена АДС-анатоксином – против дифтерии и столбняка. АДС – малоректогенный препарат, это обозначает, что Вашему ребенку плохо не станет.

Задание 74.

Врач-педиатр участковый, вызванный 21 марта к Наде К. 5 лет, диагностировал у неё скарлатину. Девочка заболела 20 марта, в этот день к вечеру она была переведена из группы детского сада в изолятор в связи с повышением температуры до 38,1 °С и однократной рвотой. Дома у ребёнка температура поднялась до 38,5 °С, девочка жаловалась на головную боль и боль в горле. На следующий день на теле появилась мелкоточечная сыпь, яркая гиперемия зева.

22 марта было проведено эпидемиологическое обследование детского сада, который посещала Надя К. Эпидемиолог ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии»

установил, что на момент обследования по неизвестным причинам отсутствуют 5 детей. В марте месяце в группе, которую посещает Надя К., зарегистрировано 3 случая ОРВИ и 2 случая ангины. Установлено, что 16 марта в группу после 5-дневного отсутствия по причине ОРВИ вернулся Максим Д. В других группах детского сада случаев заболевания скарлатиной и ангинами не зарегистрировано. Работники детского сада в феврале проходили диспансеризацию. Медицинские книжки у всех сотрудников в порядке.

Надя К. проживает с родителями в отдельной двухкомнатной квартире. Отец – программист, работает в частной фирме, мать – педагог начальной школы. Родители скарлатиной не болели.

В группе, которую посещала Надя К., вводятся ограничительные мероприятия сроком на _____ (в днях).

Эталон ответа: 7 дней.

Задание 75.

1 августа в хирургическое отделение больницы города Н. переведён из психиатрической больницы гражданин К. 63 лет с жалобами на острые боли в животе, ощущение «удара кинжалом». Объективно: вздутие живота отсутствует, отмечается резкое напряжение мышц брюшной стенки («доскообразный живот»), положительный симптом Щёткина – Блюмберга. Больной К. экстренно оперирован в день поступления.

Через 3 дня после операции из хирургического отделения больной был переведён в инфекционную больницу с диагнозом «брюшной тиф?», где на основании клинических и бактериологических данных был подтверждён диагноз «брюшной тиф». Назначена антибактериальная терапия.

Психиатрическая больница рассчитана на 400 коек. В мужском отделении № 2, в котором ранее находился гражданин К., 80 пациентов. В палате № 1, где лежал больной, лечатся 12 человек, палата закрывается на ключ. 10 июня, 11 июля и 14 июля были случаи пневмонии, 13 июля – острого респираторного заболевания (ОРВИ), 16 и 17 июля – ангины. Заболевший 10 июня привлекался к раздаче пищи в этой палате. При бактериологическом обследовании пациентов палаты выявлен Н. – брюшнотифозный носитель. При поступлении в больницу больной К. двукратно обследован на кишечную группу инфекций с отрицательным результатом. Со слов родственников, кишечных расстройств не отмечалось. Больной находился в отделении на лечении в течение года.

Гражданин К. будет поставлен на учет как хронический бактерионоситель в случае выделения возбудителя после перенесенного заболевания в течение _____ месяцев.

Эталон ответа: Более 3 месяцев.

КРИТЕРИИ оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или удовлетворительный (пороговый) уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или достаточный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений. Отсутствие	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных образцам, что	Обучающийся демонстрирует способность к полной самостоятельности в выборе способа решения нестандартных заданий в рамках

подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины	преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована на удовлетворительном уровне.	подтверждает наличие сформированной компетенции на более высоком уровне. Наличие такой компетенции на достаточном уровне свидетельствует об устойчиво закреплённом практическом навыке	дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.
---	--	--	--

Критерии оценивания тестового контроля:

процент правильных ответов	Отметки
91-100	отлично
81-90	хорошо
70-80	удовлетворительно
Менее 70	неудовлетворительно

При оценивании заданий с выбором нескольких правильных ответов допускается одна ошибка.

Критерии оценивания собеседования:

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять (представлять) сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
отлично	прочность знаний, знание основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; логичностью и последовательностью ответа	высокое умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	высокая логичность и последовательность ответа
хорошо	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; свободное владение монологической речью, однако допускается одна - две неточности в ответе	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускается одна - две неточности в ответе	логичность и последовательность ответа
удовлетворительно	удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительная логичность и последовательность ответа
неудовлетворительно	слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, слабые навыки анализа явлений, процессов. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	неумение давать аргументированные ответы	отсутствие логичности и последовательности ответа

Критерии оценивания ситуационных задач:

Отметка	Дескрипторы			
	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональное мышление
отлично	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы	высокая способность выбрать метод решения проблемы, уверенные навыки решения ситуации	высокий уровень профессионального мышления
хорошо	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы, уверенные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две неточности в ответе
удовлетворительно	частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены	удовлетворительная способность анализировать ситуацию, делать выводы	удовлетворительные навыки решения ситуации, сложности с выбором метода решения задачи	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается более двух неточностей в ответе либо ошибка в последовательности решения
неудовлетворительно	непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу	низкая способность анализировать ситуацию	недостаточные навыки решения ситуации	отсутствует