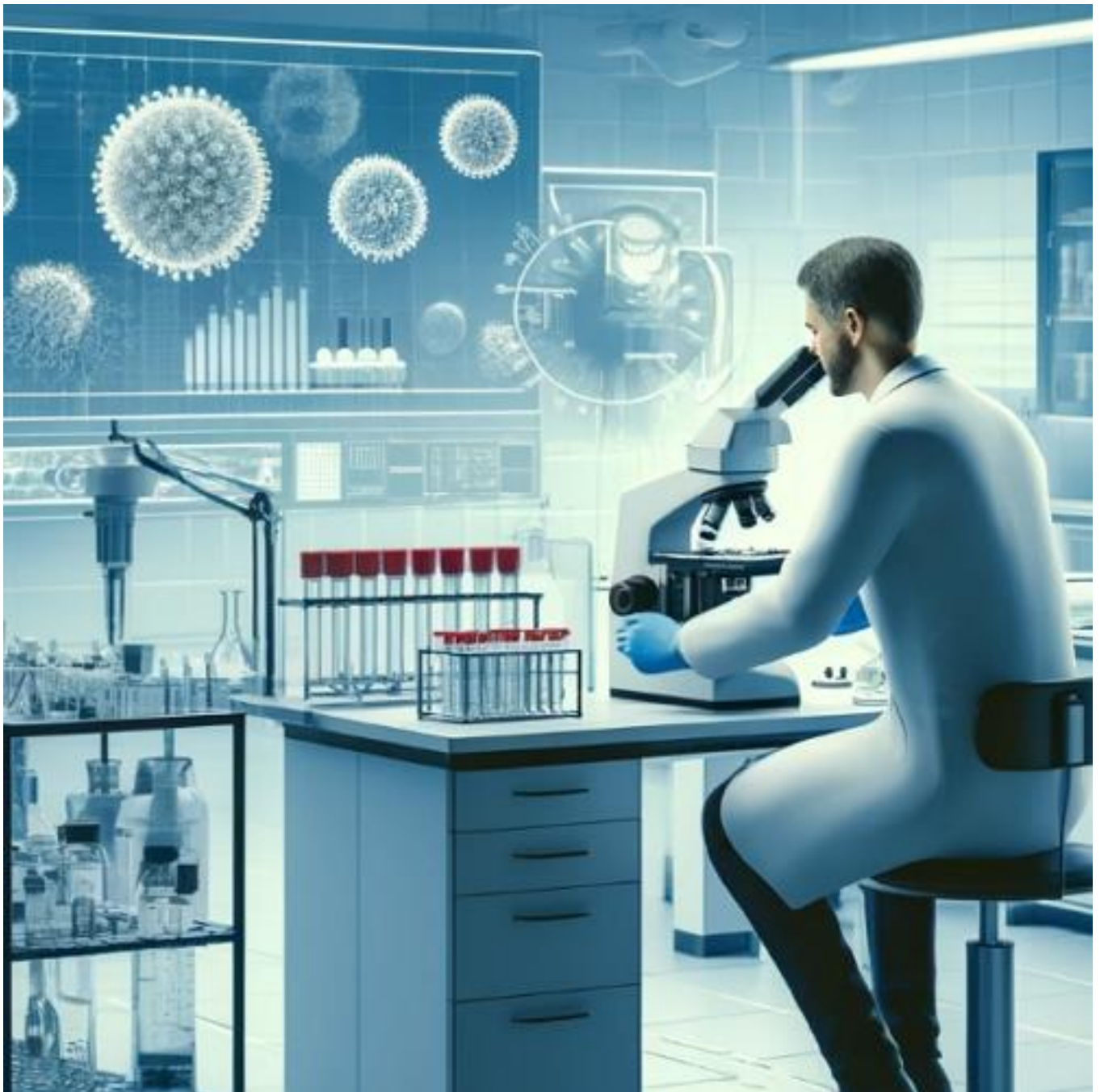


# Вирусология

## Ситуационные задачи

Купить: [medkeys.ru/product/virusolog/](https://medkeys.ru/product/virusolog/)



## Условие ситуационной задачи

### Ситуация

Плавучая база, занимающаяся производством рыбопродукции в море, в настоящее время более четырех месяцев находится в плановом ремонте на судоремонтном заводе в городе М. За период с 3 октября по 12 января 20.. года в инфекционную больницу с этой базы поступило 10 больных моряков с диагнозом «гепатит А» (ГА) из числа 77 членов экипажа, занимавшихся ремонтом в этот период. Среднетяжёлая форма была зарегистрирована у 3 больных, у остальных – лёгкая.

Первый случай гепатита А был выявлен 3 октября у моториста Л. Он предъявлял жалобы на понижение аппетита, вялость, рвоту, тёмную мочу. При осмотре моряка врачом судна были отмечены: желтушность склер и кожных покровов, увеличенная печень. Больной был госпитализирован в местную инфекционную больницу, где ему был поставлен диагноз «гепатит А», подтверждённый выявлением anti-HAV IgM.

В последующем 28 и 30 октября в стационар поступило еще двое моряков из числа палубных матросов с аналогичными симптомами. Затем в течение 2 недель было госпитализировано трое моряков: один штурман и два члена машинной команды. В декабре к ним присоединился еще один матрос-моторист.

Все члены экипажа питались в одной столовой на судне, пища готовилась на камбузе поваром, которая никаких жалоб не предъявляла. Продукты для приготовления поступали с местной торговой базы и хранились в надлежащих условиях в кладовой судна. Качество продуктов было подтверждено соответствующими документами. Водопотребление на судне осуществлялось из танков (цистерны), воду получали с берегового централизованного водоисточника или с судна-водолея, затем хранили в танках. Ответственность за качество воды и техническое состояние систем водоснабжения несёт судовая администрация. Контроль за выполнением санитарных требований по водоснабжению судна возложен на судового медика или (при его отсутствии) на старшего помощника капитана.

Все члены экипажа в период ремонта проживали в каютах по два-три человека. Командный состав - в одноместных каютах.

В ходе расследования врачом-эпидемиологом ФБУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии» было установлено, что заболевания начались спустя 1,5 месяца после получения воды с судна-водолея. При этом, как выяснилось, это судно-водолей снабжало водой в этот же период и другие суда, находящиеся в ремонте. На одном из них, танкере, с количеством экипажа 11 человек, также гепатита А в лёгкой форме заболел 1 матрос.

**Начало эпидемической вспышки гепатита А среди моряков наиболее вероятно обусловлено + \_\_\_\_\_ + путем передачи, последующие случаи – + \_\_\_\_\_ + путем передачи**

- воздушно-капельным; водным
- пищевым; контактно-бытовым
- водным; контактно-бытовым
- контактно-бытовым; воздушно-капельным

**В пользу водного характера эпидемической вспышки свидетельствует**

- преобладание желтушных форм при отсутствии заболевания у повара
- возникновение случаев в пределах одного инкубационного периода и последовательность возникновения случаев с преобладанием легких форм
- хранение воды в танках и преобладание желтушных форм при отсутствии заболевания у повара
- возникновение случаев в пределах одного инкубационного периода после употребления питьевой воды, доставленной водолеем, при наличии случаев гепатита А среди экипажей, употреблявших эту же воду

**Причиной массивности эпидемической вспышки является**

- хранение воды в танке с возможными нарушениями
- размещение в каютах по несколько человек
- отсутствие необходимых противоэпидемических мероприятий в отношении первого больного
- единый источник водоснабжения и питания

**За всеми членами экипажа, общавшимися с заболевшими, следует установить медицинское наблюдение сроком + \_\_\_ + дней**

- 15
- 35
- 21
- 56

**Всем членам экипажа, общавшимся с заболевшими, следует назначить**

- культуральный метод для определения вируса в фекалиях
- биохимическое исследование крови
- ИФА с целью выявления в сыворотке крови специфических антител IgM
- ПЦР для выделения РНК вируса гепатита А

**Больных следует госпитализировать по**

- эпидемическим показаниям, так как присутствуют среди заболевших безжелтушные формы
- клиническим показаниям, так как присутствуют среди заболевших желтушные формы
- эпидемическим показаниям, так как членов экипажа относят к декретированным контингентам
- клиническим показаниям, так как гепатит А приводит к большому числу осложнений

#### **Больных госпитализируют в**

- бокс соматического стационара
- отделение соматического стационара
- бокс инфекционного стационара
- отделение инфекционного стационара

#### **Дезинфекция на судне**

- ограничивается влажной уборкой без применения дезинфицирующих средств
- не проводится
- текущая во время ограничительных мероприятий
- заключительная после госпитализации больных

**Контактировавшие члены экипажа, не болевшие гепатитом А ранее, не привитые, не имеющие сведений о прививках против гепатита А, при отсутствии противопоказаний подлежат вакцинации по эпидемическим показаниям**

- в возрасте до 35 лет
- в возрасте до 65 лет
- независимо от возраста
- в возрасте старше 65 лет

#### **Иммуноглобулин человека нормальный в очаге контактировавшим**

- следует назначить контактировавшим с больными в возрасте до 35 лет
- следует назначить контактировавшим с больными в возрасте до 25 лет
- следует назначить контактировавшим с больными в возрасте старше 65 лет
- применять не следует независимо от возраста контактировавших с больными

**Врачи медицинских организаций обязаны направить экстренное извещение установленной формы в орган, осуществляющий государственный санитарно-эпидемиологический надзор, в течение + \_\_\_\_ + часов**

- 24
- 2
- 12
- 36

**Все меры, направленные на ликвидацию очага, отражаются в**

- 24
- 2
- 12
- 36

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

5 декабря к ребёнку 4 лет был вызван на дом врач-педиатр участковый в связи с наличием у мальчика насморка и повышения температуры тела до 39,5°C. При осмотре выявлены гиперемия слизистой ротоглотки, пятна Филатова, конъюнктивит. Был поставлен предварительный диагноз «корь».

Заболевший ребёнок против кори привит не был в связи с отказом родителей от профилактических прививок. Ребёнок проживает в отдельной квартире, на последнем этаже 9-этажного дома, детский сад не посещает. Кроме него в квартире проживают ребёнок 6 лет, посещающий детский сад и привитый по календарю, и ребёнок 9 месяцев. Мать – воспитатель детского сада, корью болела. В квартире ещё проживает отец, преподаватель вуза, против кори не привит и не болел, а также бабушка 60 лет, пенсионерка, сведений о вакцинации против кори или перенесённом заболевании нет.

При проведении расследования врачом-эпидемиологом было установлено, что 14 ноября был зарегистрирован случай кори у ребёнка, проживающего на втором этаже в этом же подъезде дома. Никаких противоэпидемических мероприятий проведено не было.

**Наиболее вероятным источником инфекции для ребенка 4 лет является**

- мать
- ребёнок 6 лет
- ребенок, проживающий на 2 этаже подъезда дома
- бабушка

### **Очаг инфекции ограничивается**

- только квартирой, где проживает ребенок 4 лет
- подъездом дома, где проживают заболевшие дети
- только этажом подъезда, где проживает ребенок 4 лет
- всем домом, где проживают заболевшие дети

### **К особенностям возбудителя кори, определяющим границы очага, относят**

- устойчивость к дезинфицирующим средствам
- способность распространяться с потоком воздуха на значительные расстояния
- способность к размножению на объектах окружающей среды
- устойчивость во внешней среде

### **Подтверждение диагноза ребенка осуществляется на основании**

- выделения вируса культуральным методом из секрета носоглотки
- выявления в сыворотке крови специфических антител IgM методом иммуноферментного анализа (ИФА)
- наличия лихорадки и пятнисто-папулезной сыпи у больного
- общего анализа крови

### **Ребенок 4 лет подлежит**

- госпитализации в реанимационное отделение
- изоляции на дому
- госпитализации в бокс соматического педиатрического стационара
- госпитализации в инфекционный стационар

### **Ребенок 4 лет нуждается в госпитализации по показаниям**

- эпидемическим, так как родители относятся к декретированным контингентам
- клиническим, так как заболевший ребенок не привит
- эпидемическим (наличие в очаге ребенка до 1 года)
- клиническим в связи с тяжестью заболевания

### **Медицинское наблюдению необходимо установить**

- только за детьми, проживающими в квартире
- за всеми проживающими в квартире
- за всеми проживающими в квартире, кроме матери
- только за ребенком 9 месяцев

## **Дезинфекционные мероприятия в очаге**

- предусматривают проведение текущей и заключительной дезинфекции членами семьи
- ограничиваются проведением текущей дезинфекции
- ограничиваются проведением заключительной дезинфекции силами специализированной организации
- влажная уборка с применением моюще-дезинфицирующих средств

**Не болевшие корью ранее, не привитые, не имеющие сведений о прививках против кори, а также, привитые против кори однократно по эпидемическим показаниям вакцинации подлежат**

- только дети до 1 года не позднее 5-го дня с момента контакта с больным
- жители подъезда, без ограничения возраста не позднее 72 часов с момента выявления больного
- жители подъезда, без ограничения возраста не позднее 5 дней с момента выявления больного
- только дети до 1 года не позднее 72 часов с момента контакта с больным

**Из членов семьи иммуноглобулин человека нормальный должен быть введен**

- ребенку 9 месяцев
- только взрослым
- всем членам семьи
- всем детям

**Участковый врач-педиатр обязан направить экстренное извещение установленной формы в орган, осуществляющий государственный санитарно-эпидемиологический надзор, в течение + \_\_\_\_ + часов**

- 24
- 36
- 2
- 12

**Отличительной особенностью регистрации случаев кори является необходимость**

- 24
- 36
- 2
- 12

## Условие ситуационной задачи

### Ситуация

11 января к ребёнку 13 лет был вызван на дом врач-педиатр участковый в связи с наличием у мальчика насморка и повышения температуры тела до 39,5°C. При осмотре выявлены гиперемия слизистой ротоглотки, пятна Филатова, конъюнктивит. Был поставлен предварительный диагноз «корь».

Заболевший ребёнок против кори привит не был в связи с отказом родителей от профилактических прививок. Ребёнок проживает в отдельной квартире, на последнем этаже 9-этажного дома, учится в школе. Кроме него в квартире проживают ребёнок 6 лет, посещающий детский сад и привитый по календарю, и ребёнок 6 месяцев. Мать – учитель в школе, корью болела. В квартире ещё проживает отец, преподаватель вуза, против кори не привит и не болел, а также бабушка 60 лет, пенсионерка, сведений о вакцинации против кори или перенесённом заболевании нет.

При проведении расследования врачом-эпидемиологом было установлено, что в школе случаев кори зарегистрировано не было, однако 4 января был зарегистрирован случай кори у ребёнка, проживающего на четвертом этаже в этом же подъезде дома.

### Наиболее вероятным источником инфекции для ребенка 13 лет является

- ребёнок 6 лет
- мать
- бабушка
- ребенок, проживающий на 4 этаже подъезда дома

### Очаг инфекции ограничивается

- подъездом дома, где проживают заболевшие дети и школой, которую посещает ребенок 13 лет
- только школой, которую посещает ребенок 13 лет
- только квартирой, где проживает ребенок 4 лет
- только этажом подъезда, где проживает ребенок 4 лет

### К особенностям возбудителя кори, определяющим границы очага относят

- способность распространяться с потоком воздуха на значительные расстояния
- способность к размножению на объектах окружающей среды
- устойчивость к дезинфицирующим средствам
- устойчивость во внешней среде



### **Подтверждение диагноза ребенка осуществляется на основании**

- выявления в сыворотке крови специфических антител IgM методом иммуноферментного анализа (ИФА)
- общего анализа крови
- выделения вируса культуральным методом из секрета носоглотки
- наличия лихорадки и пятнисто-папулезной сыпи у больного

### **Ребенок 13 лет подлежит**

- госпитализации в инфекционный стационар
- госпитализации в реанимационное отделение
- госпитализации в бокс соматического педиатрического стационара
- изоляции на дому

### **Ребенок 13 лет нуждается в госпитализации по показаниям**

- эпидемическим, так как родители относятся к декретированным контингентам
- клиническим, так как заболевший ребенок не привит
- клиническим в связи с тяжестью заболевания
- эпидемическим (наличие в очаге ребенка до 1 года)

### **Медицинское наблюдению необходимо установить**

- за всеми проживающими в квартире, кроме матери
- за всеми проживающие в квартире
- только за ребенком 6 месяцев
- только за детьми, проживающими в квартире

### **Дезинфекционные мероприятия в очаге**

- ограничиваются проведением текущей дезинфекцией
- предусматривают проведение текущей и заключительной дезинфекции членами семьи
- влажная уборка с применением моюще-дезинфицирующих средств
- ограничиваются проведением заключительной дезинфекции силами специализированной организации

**Не болевшие корью ранее, не привитые, не имеющие сведений о прививках против кори, а также лица, привитые против кори однократно по эпидемическим показаниям вакцинации подлежат**

- жители подъезда, без ограничения возраста не позднее 72 часов с момента выявления больного

- только дети до 1 года не позднее 72 часов с момента контакта с больным
- только дети до 1 года не позднее 5-го дня с момента контакта с больным
- жители подъезда, без ограничения возраста не позднее 5 дней с момента выявления больного

**Из членов семьи иммуноглобулин человека нормальный должен быть введен**

- только взрослым
- всем членам семьи
- всем детям
- ребенку 6 месяцев

**Участковый врач-педиатр обязан направить экстренное извещение установленной формы в орган, осуществляющий государственный санитарно-эпидемиологический надзор, в течение + \_\_\_\_ + часов**

- 12
- 24
- 2
- 36

**Отличительной особенностью регистрации случаев кори является необходимость**

- 12
- 24
- 2
- 36

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

Врач-терапевт участковый 29 декабря при повторном вызове к больной Ивановой И.И. 30 лет, которой он три дня тому назад (27 декабря) поставил диагноз «ОРВИ», обнаружил увеличение и болезненность печени при пальпации, иктеричность склер и слизистой оболочки полости рта. Больная жаловалась на слабость, тошноту, рвоту и потемнение мочи. Температура до 39°C На основании клинического осмотра, жалоб больной и данных эпидемиологического анамнеза врач поставил диагноз «гепатит А» (ГА). Работает больная помощником воспитателя в средней группе детского сада. Детский сад рассчитан на 4 группы. Принцип групповой изоляции в детском саду соблюдается. В средней группе детского сада, где работает больная, 20

ноября и 10 декабря были зарегистрированы 2 случая гепатита А. Известно, что у обоих детей клинические признаки гепатита А были обнаружены утром, но из группы они были выведены только после обеда. В 3 других группах детского сада случаев заболевания гепатита А не установлено. Последний раз на работе в детском саду больная была 26 декабря.

Проживает в благоустроенной двухкомнатной квартире с мужем – рабочим телефонного завода (гепатитом А не болел, в настоящее время здоров), ребенком 4 лет, не посещающим детский сад, ребенком 10 лет, посещающим школу гепатита А (дети не болели, в настоящее время здоровы, против гепатита А не привиты) и матерью (гепатитом А болела).

#### **Наиболее вероятными источниками инфекции для заболевшей гепатитом А являются**

- сотрудники детского сада
- мать или муж
- ребёнок 4 лет или ребенок 10 лет
- дети, заболевшие гепатитом А в средней группе детского сада, где работает больная

#### **Очаг инфекции ограничивается**

- всем домом, где проживает больная
- квартирой по месту жительства больной и средней группой детского сада по месту работы больной
- только квартирой, где проживает больная
- этажом подъезда, где проживает больная

#### **Наиболее вероятно больная заразилась путем**

- водным
- воздушно-капельным
- контактно-бытовым
- пищевым

#### **Подтверждение диагноза больной осуществляется на основании**

- выявления в сыворотке крови специфических антител IgM методом иммуноферментного анализа (anti-HAV IgM) или РНК ВГА
- наличия желтухи с явлениями выраженной интоксикации
- биохимического исследования крови
- выделения вируса культуральным методом из фекалий

#### **Больная подлежит**

- госпитализации в инфекционный стационар
- госпитализации в бокс соматического терапевтического стационара
- изоляции на дому
- госпитализации в реанимационное отделение

#### **Больная нуждается в госпитализации по показаниям**

- клиническим в связи с тяжестью заболевания
- эпидемическим (наличие в очаге лица из группы декретированных контингентов)
- эпидемическим (больная относится к декретированным контингентам)
- клиническим в связи с непривитостью детей

#### **Медицинское наблюдение необходимо установить**

- только за детьми, проживающими в квартире
- за всеми детьми, посещающими детский сад
- только за сотрудниками пищеблока детского сада
- за всеми проживающими в квартире, кроме матери, детьми, посещающими среднюю группу детского сада, и сотрудниками детского сада

#### **Дезинфекция в очаге**

- текущая до выздоровления больной
- ограничивается влажной уборкой без применения дезинфицирующих средств
- заключительная после госпитализации больной
- не проводится

#### **Вакцинации по эпидемическим показаниям подлежат не болевшие гепатитом А ранее, не привитые, не имеющие сведений о прививках против гепатита А при отсутствии противопоказаний**

- дети до 10 лет не позднее 72 часов с момента контакта с больным
- контактировавшие с больной в семье и по месту работы без ограничения возраста
- все жители подъезда, без ограничения возраста не позднее 5 дней с момента выявления больного
- дети до 10 лет не позднее 5-го дня с момента контакта с больным

#### **Иммуноглобулин человека нормальный в очаге**

- следует назначить всем взрослым
- следует назначить матери, так как она болела гепатитом А ранее

- применять не следует
- следует назначить всем детям

**Врач-терапевт участковый обязан направить экстренное извещение установленной формы в орган, осуществляющий государственный санитарно-эпидемиологический надзор, в течение + \_\_\_\_ + часов**

- 12
- 24
- 36
- 2

**Регистрация случаев гепатита А осуществляется в**

- 12
- 24
- 36
- 2

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

Врач-терапевт участковый 15 ноября при повторном вызове к больной Петровой В.В. 40 лет, которой он три дня тому назад (12 ноября) поставил диагноз «ОРВИ», обнаружил увеличение и болезненность печени при пальпации, иктеричность склер и слизистой оболочки полости рта. Больная жаловалась на слабость, тошноту, рвоту и потемнение мочи. Температура до 40°С На основании клинического осмотра, жалоб больной и данных эпидемиологического анамнеза врач поставил диагноз «гепатит А» (ГА). Работает больная учителем в средней школе. В школе, где работает больная, в период с 5 октября и 10 ноября были зарегистрированы в разных классах 5 случаев гепатита А у детей.

Проживает в благоустроенной двухкомнатной квартире с мужем – рабочим часового завода (гепатитом А не болел, в настоящее время здоров), ребенком 4 лет, не посещающим детский сад, ребенком 15 лет, посещающим школу (дети гепатитом А не болели, в настоящее время здоровы, против гепатита А не привиты) и мать (гепатитом А болела).

**Наиболее вероятными источниками инфекции для заболевшей гепатитом А являются**

- мать или муж

- ребёнок 4 лет или ребенок 15 лет
- дети, заболевшие гепатитом А в школе, где работает больная
- сотрудники школы

#### **Очаг инфекции ограничивается**

- только квартирой, где проживает больная
- квартирой по месту жительства больной и школой по месту работы больной
- всем домом, где проживает больная
- этажом подъезда, где проживает больная

#### **Наиболее вероятно больная заразилась путем**

- пищевым
- водным
- контактно-бытовым
- воздушно-капельным

#### **Подтверждение диагноза больной осуществляется на основании**

- выделения вируса культуральным методом из фекалий
- биохимического исследования крови
- выявления в сыворотке крови специфических антител IgM методом иммуноферментного анализа (anti-HAV IgM) или РНК ВГА
- наличия желтухи с явлениями выраженной интоксикации у больного

#### **Больная подлежит**

- госпитализации в инфекционный стационар
- изоляции на дому
- госпитализации в бокс соматического терапевтического стационара
- госпитализации в реанимационное отделение

#### **Больная нуждается в госпитализации по показаниям**

- эпидемическим (больная относится к декретированным контингентам)
- клиническим в связи с тяжестью заболевания
- эпидемическим (наличие в очаге лица из группы декретированных контингентов)
- клиническим в связи с непривитостью детей

#### **Медицинское наблюдение необходимо установить**

- только за детьми, проживающими в квартире

- за всеми детьми, посещающими детский сад
- за всеми проживающими в квартире, кроме матери, учениками и сотрудниками школы
- только за сотрудниками пищеблока школы

### **Дезинфекция в очаге**

- текущая до выздоровления больной
- ограничивается влажной уборкой без применения дезинфицирующих средств
- заключительная после госпитализации больной
- не проводится

**Вакцинации по эпидемическим показаниям подлежат не болевшие гепатитом А ранее, не привитые, не имеющие сведений о прививках против гепатита А при отсутствии противопоказаний**

- школьники 1-4 класса не позднее 5-го дня с момента контакта с больным
- все жители подъезда, без ограничения возраста не позднее 5 дней с момента выявления больного
- контактировавшие с больной в семье, школьники и сотрудники школы без ограничения возраста
- школьники 5-11 классов не позднее 72 часов с момента контакта с больным

### **Иммуноглобулин человека нормальный в очаге**

- следует назначить матери, так как она болела ГА ранее
- следует назначить всем взрослым
- применять не следует
- следует назначить всем детям до 10 лет

**Врач-терапевт участковый обязан направить экстренное извещение установленной формы в орган, осуществляющий государственный санитарно-эпидемиологический надзор в течение + \_\_\_\_ + часов**

- 36
- 12
- 2
- 24

**Регистрация случаев гепатита А осуществляется в**

- 36

- 12
- 2
- 24

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

В терапевтическое отделение клинической больницы на 25 августа поступила пациентка М. 38 лет с жалобами на тошноту по утрам, слабость и ощущение тяжести в правом подреберье. Больной себя считает в течение 1 недели.

Клинические данные: температура тела – 38,5°C, желтушность кожных покровов и склер, моча тёмно-коричневого цвета, стул ахоличный.

Результаты лабораторного обследования: в несколько раз повышены показатели аланинаминотрансферазы, аспартатаминотрансферазы, общего и прямого билирубина.

При серологическом исследовании выявлены anti-HAV IgM, в связи с чем поставлен диагноз «вирусный гепатит А».

Эпидемиологические данные: контакт с инфекционными больными отрицает. Воду плохого качества не употребляла, в водоёмах и бассейнах за последние 3 месяца не купалась. На территории неблагополучные по вирусному гепатиту А не выезжала. Любит покупать свежие овощи, ягоды, молочные и мясные продукты на рынке. Больная работает на телефонной станции, проживает в отдельной, благоустроенной квартире одна.

### **К наиболее вероятным факторам передачи возбудителя для заболевшей гепатитом А можно отнести**

- водопроводную воду
- овощи или фрукты
- мясные продукты
- молочные продукты

### **Очаг инфекции ограничивается**

- только этажом подъезда, где проживает больная
- только квартирой, где проживает больная
- квартирой по месту жительства больной и отделом телефонной станции по месту работы больной
- всем домом, где проживают больная

**За общавшимися с больной по месту работы следует установить медицинское наблюдение сроком + \_\_\_\_\_ + дней**



- 56
- 21
- 15
- 35

**Всем общавшимися с больной по месту работы, независимо от клинических проявлений, следует назначить**

- общий анализ крови
- определение вируса в фекалиях культуральным методом
- биохимическое исследование крови
- ИФА с целью выявления в сыворотке крови специфических антител IgM

**Лабораторные исследования всем общавшимся с больной необходимо назначить для**

- выявления больных с безжелтушными формами заболевания
- предупреждения развития фулминантной формы вирусного гепатита А
- выявления вирусоносителей
- своевременной постановки диагноза

**Больную следует поместить в**

- бокс терапевтического стационара
- палату отделения инфекционного стационара
- палату терапевтического стационара
- бокс инфекционного стационара

**Особенности организации изоляции больной определяются тем, что больная в настоящее время**

- уже не является заразной для окружающих
- наиболее заразна для окружающих
- продолжает оставаться заразной для окружающих
- выделяет с фекалиями вирус гепатита А

**Дезинфекция в очаге**

- не проводится
- заключительная после госпитализации больной
- ограничивается влажной уборкой без применения дезинфицирующих средств
- текущая до выздоровления больной

**Вакцинации по эпидемическим показаниям подлежат не болевшие гепатитом А ранее, не привитые, не имеющие сведений о прививках против гепатита А при отсутствии противопоказаний контактировавшие с больной по месту работы**

- в возрасте до 65 лет
- в возрасте до 35 лет
- независимо от возраста
- в возрасте старше 65 лет

**Иммуноглобулин человека нормальный в очаге контактировавшим**

- следует назначить людям в возрасте в возрасте до 65 лет
- следует назначить людям в возрасте в возрасте старше 65 лет
- применять не следует
- следует назначить только людям в возрасте до 35 лет

**Врач-терапевт обязан направить экстренное извещение установленной формы в орган, осуществляющий государственный санитарно-эпидемиологический надзор, в течение + \_\_\_\_ + часов**

- 24
- 12
- 2
- 36

**Регистрация случаев гепатита А осуществляется в**

- 24
- 12
- 2
- 36

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

В терапевтическое отделение клинической больницы на 25 сентября поступил пациент Т. 48 лет с жалобами на тошноту по утрам, слабость и ощущение тяжести в правом подреберье. Больным себя считает в течение 1 недели. Клинические данные: температура тела – 39,5°C, желтушность кожных покровов и склер, моча тёмно-коричневого цвета, стул ахоличный. Результаты лабораторного обследования: в несколько раз повышены

показатели аланинаминотрансферазы, аспартатаминотрансферазы, общего и прямого билирубина.

При серологическом исследовании выявлены anti-HAV IgM, в связи с чем поставлен диагноз «вирусный гепатит А».

Эпидемиологические данные: контакт с инфекционными больными отрицает. Две недели назад вернулся из отпуска, который провел в Турции. Воду употреблял бутилированную, купался в море и бассейне. Употреблял большое число фруктов, которые покупал на рынке и безалкогольные напитки со льдом, мясные и молочные продукты. Больной работает в банке, проживает один в отдельной, благоустроенной квартире.

**К наиболее вероятным факторам передачи возбудителя для заболевшего гепатитом А можно отнести**

- фрукты или безалкогольные напитки со льдом
- молочные продукты
- водопроводную воду
- мясные продукты

**Очаг инфекции ограничивается**

- только этажом подъезда, где проживает больной
- всем домом, где проживают больной
- только квартирой, где проживает больной
- квартирой по месту жительства больного и отделом банка по месту работы больного

**За общавшимися с больным по месту работы следует установить медицинское наблюдение сроком +\_\_\_+ дней**

- 15
- 35
- 56
- 21

**Всем общавшимся с больным по месту работы, независимо от клинических проявлений, следует назначить**

- определение вируса в фекалиях культуральным методом
- общий анализ крови
- биохимическое исследование крови
- ИФА с целью выявления в сыворотке крови специфических антител IgM

**Лабораторные исследования всем общавшимся с больным необходимо назначить для**

- выявления больных с безжелтушными формами заболевания
- предупреждения развития фулминантной формы вирусного гепатита А
- выявления вирусоносителей
- своевременной постановки диагноза

**Больного следует поместить в**

- бокс терапевтического стационара
- палату терапевтического стационара
- палату отделения инфекционного стационара
- бокс инфекционного стационара

**Особенности организации изоляции больного определяются тем, что больной в настоящее время**

- уже не является заразным для окружающих
- наиболее заразен для окружающих
- продолжает оставаться заразным для окружающих
- выделяет с фекалиями вирус гепатита А

**Дезинфекция в очаге**

- не проводится
- текущая до выздоровления больного
- ограничивается влажной уборкой без применения дезинфицирующих средств
- заключительная после госпитализации больного

**Вакцинации по эпидемическим показаниям подлежат не болевшие гепатитом А ранее, не привитые, не имеющие сведений о прививках против гепатита А при отсутствии противопоказаний контактировавшие с больной по месту работы**

- независимо от возраста
- в возрасте до 65 лет
- в возрасте до 35 лет
- в возрасте старше 65 лет

**Иммуноглобулин человека нормальный в очаге контактировавшим**

- применять не следует

- следует назначить людям в возрасте в возрасте старше 65 лет
- следует назначить людям в возрасте в возрасте до 65 лет
- следует назначить только людям в возрасте до 35 лет

**Врач-терапевт обязан направить экстренное извещение установленной формы в орган, осуществляющий государственный санитарно-эпидемиологический надзор, в течение + \_\_\_+ часов**

- 2
- 36
- 12
- 24

**Регистрация случаев гепатита А осуществляется в**

- 2
- 36
- 12
- 24

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

В школе-интернате в городе Н. 7 февраля заболел Дима Ф. 12 лет, у которого было диагностировано острое респираторное заболевание (ОРЗ). Других случаев ОРЗ зарегистрировано не было. Желтуха у мальчика не появлялась. В течение первых нескольких дней болезни он не был изолирован, продолжал посещать занятия. Спустя 26-28 дней (2-4 марта) трое учащихся из числа имевших контакт с Димой Ф. заболели гепатитом А, протекавшим у них с желтухой. В течение марта ещё у шестерых школьников была диагностирована манифестная форма гепатита А, а у 11 – безжелтушная. Результаты проведенного 4 марта детального клинико-лабораторного обследования Димы Ф. (с определением в крови анти-ВГА IgM) позволили установить, что в начале февраля он перенес не ОРЗ, а безжелтушную форму гепатита А. Наличие у него в крови специфических антител класса IgM подтвердило этот диагноз. Школа-интернат расположена в четырехэтажном здании. В спальнях размещаются 5 учащихся. Питание в столовой в 2 смены из-за дефицита посадочных мест. Водоснабжение централизованное, однако, имеют место постоянные перебои с горячей и холодной водой. Туалетные комнаты в школе по 1 на каждом этаже. В туалете предусмотрено место для приготовления дезинфекционных растворов.

Дети находятся в школе-интернате в течение 5 дней. На субботу и воскресенье уходят домой.

**Эпидемическая вспышка гепатита А наиболее вероятно обусловлена путем передачи**

- водным
- воздушно-капельным
- пищевым
- контактно-бытовым

**В пользу контактно-бытового характера эпидемической вспышки свидетельствует**

- последовательность возникновения случаев с преобладанием безжелтушных форм
- размещение в спальнях 5 учащихся
- питание в столовой в 2 смены из-за дефицита посадочных мест
- наличие постоянных перебоев с горячей и холодной водой

**Причиной развития эпидемической вспышки является**

- наличие постоянных перебоев с горячей и холодной водой
- размещение в спальнях 5 учащихся
- отсутствие необходимых противоэпидемических мероприятий в отношении Димы Ф.
- питание в столовой в 2 смены из-за дефицита посадочных мест

**За всеми учащимися и сотрудниками школы-интерната, а также членами семей заболевших следует установить медицинское наблюдение сроком + \_\_\_\_ + дней**

- 21
- 56
- 15
- 35

**Всем учащимся и сотрудникам школы-интерната, а также членам семей заболевших следует назначить**

- ИФА с целью выявления в сыворотке крови специфических антител IgM
- определение вируса в фекалиях культуральным методом
- биохимическое исследование крови
- общий анализ крови

### **Больных следует госпитализировать**

- по клиническим показаниям, так как присутствуют среди заболевших желтушные формы
- по эпидемическим показаниям, так как школа-интернат является декретированным учреждением риска
- по эпидемическим показаниям, так как присутствуют среди заболевших безжелтушные формы
- по клиническим показаниям, так как гепатит А приводит к большому числу осложнений

### **Больных госпитализируют в**

- отделение соматического стационара
- бокс инфекционного стационара
- бокс соматического стационара
- отделение инфекционного стационара

### **Дезинфекция в школе-интернате**

- текущая во время ограничительных мероприятий
- не проводится
- ограничивается влажной уборкой без применения дезинфицирующих средств
- заключительная после госпитализации больных

**Вакцинации по эпидемическим показаниям подлежат не болевшие гепатитом А ранее, не привитые, не имеющие сведений о прививках против гепатита А при отсутствии противопоказаний контактировавшие в школе-интернате и семьях**

- независимо от возраста
- в возрасте до 65 лет
- в возрасте до 35 лет
- в возрасте старше 65 лет

### **Иммуноглобулин человека нормальный в очаге контактировавшим**

- следует назначить людям в возрасте старше 65 лет
- следует назначить детям в возрасте до 10 лет
- следует назначить детям в возрасте до 14 лет
- применять не следует

**Врачи медицинских организаций обязаны направить экстренное извещение установленной формы в орган, осуществляющий государственный санитарно-эпидемиологический надзор, в течение + \_\_\_\_ + часов**

- 36
- 24
- 2
- 12

**Регистрация случаев гепатита А осуществляется в**

- 36
- 24
- 2
- 12

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

В детском доме в городе Т. 7 октября заболел ребенок Н. 12 лет, у которого было диагностировано острое респираторное заболевание (ОРЗ). Других случаев ОРЗ зарегистрировано не было. Желтуха у мальчика не появлялась. В течение первых нескольких дней болезни он не был изолирован, продолжал посещать занятия в школе. Спустя 26-28 дней (2-4 ноября) трое учащихся из числа имевших контакт заболели гепатитом А, протекавшим у них с желтухой. В течение ноября ещё у шестерых воспитанников детского дома была диагностирована манифестная форма гепатита А, а у 11 – безжелтушная. Результаты проведенного 4 ноября клинико-лабораторного обследования ребенка Н. (с определением в крови анти-ВГА IgM) позволили установить, что в начале февраля он перенес не ОРЗ, а безжелтушную форму гепатита А. Наличие у него в крови специфических антител класса IgM подтвердило этот диагноз. Детский дом расположен в четырехэтажном здании. В спальнях размещаются 5 воспитанников. Питание в столовой в 2 смены из-за дефицита посадочных мест. Водоснабжение централизованное, однако, имеют место постоянные перебои с горячей и холодной водой. Туалетные комнаты в школе по 1 на каждом этаже. В туалете предусмотрено место для приготовления дезинфекционных растворов. Дети посещают среднюю общеобразовательную школу, в которой в течение октября было зарегистрировано 5 случаев вирусного гепатита А в разных классах.

**Эпидемическая вспышка гепатита А в детском доме наиболее вероятно обусловлена путем передачи**



- пищевым
- воздушно-капельным
- водным
- контактно-бытовым

**В пользу контактно-бытового характера эпидемической вспышки свидетельствует**

- размещение в спальнях 5 воспитанников
- наличие постоянных перебоев с горячей и холодной водой
- питание в столовой в 2 смены из-за дефицита посадочных мест
- последовательность возникновения случаев с преобладанием безжелтушных форм

**Причиной развития эпидемической вспышки является**

- питание в столовой в 2 смены из-за дефицита посадочных мест
- отсутствие необходимых противоэпидемических мероприятий в отношении ребенка Н.
- наличие постоянных перебоев с горячей и холодной водой
- размещение в спальнях 5 воспитанников

**За всеми детьми и сотрудниками детского дома и общеобразовательной школы, общавшимся с заболевшими, следует установить медицинское наблюдение сроком + \_\_\_\_ + дней**

- 15
- 56
- 35
- 21

**Всем детям и сотрудникам детского дома и общеобразовательной школы, общавшимся с заболевшими, следует назначить**

- биохимическое исследование крови
- определение вируса в фекалиях культуральным методом
- ИФА с целью выявления в сыворотке крови специфических антител IgM
- общий анализ крови

**Больных следует госпитализировать**

- по клиническим показаниям, так как гепатит А приводит к большому числу осложнений

- по клиническим показаниям, так как присутствуют среди заболевших желтушные формы
- по эпидемическим показаниям, так как детский дом является декретированным учреждением риска
- по эпидемическим показаниям, так как присутствуют среди заболевших безжелтушные формы

#### **Больных госпитализируют в**

- бокс инфекционного стационара
- отделение соматического стационара
- бокс соматического стационара
- отделение инфекционного стационара

#### **Дезинфекция в детском доме**

- не проводится
- заключительная после госпитализации больных
- текущая во время ограничительных мероприятий
- ограничивается влажной уборкой без применения дезинфицирующих средств

**Вакцинации по эпидемическим показаниям подлежат не болевшие гепатитом А ранее, не привитые, не имеющие сведений о прививках против гепатита А при отсутствии противопоказаний контактировавшие в детском доме и школе**

- в возрасте старше 65 лет
- независимо от возраста
- в возрасте до 65 лет
- в возрасте до 35 лет

#### **Иммуноглобулин человека нормальный в очаге контактировавшим**

- следует назначить детям в возрасте до 14 лет
- следует назначить людям в возрасте в возрасте старше 65 лет
- следует назначить детям в возрасте до 10 лет
- применять не следует

**Врачи медицинских организаций обязаны направить экстренное извещение установленной формы в орган, осуществляющий государственный санитарно-эпидемиологический надзор, в течение + \_\_\_\_ + часов**

- 12
- 36

- 24
- 2

**Все меры, направленные на ликвидацию очага, отражаются в**

- 12
- 36
- 24
- 2

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

В студенческом общежитии одного из вузов, расположенного в г. Н. Центрального федерального округа. За период с 3 октября по 12 декабря 20....г.. Было зарегистрировано 15 случаев гепатита А. Среднетяжёлая форма была зарегистрирована у 3 больных, у остальных – лёгкая.

Первый случай был зарегистрирован у студента Л. 3 октября. Он предъявлял жалобы на понижение аппетита, вялость, рвоту, тёмную мочу. При осмотре врачом терапевтом участковым были отмечены: желтушность склер и кожных покровов, увеличенная печень. Больной был госпитализирован в местную инфекционную больницу, где ему был поставлен диагноз «гепатит А», подтверждённый выявлением anti-HAV IgM.

В последующем 21 и 27 октября в стационар поступило еще двое больных из числа студентов, проживавших в общежитии на одном этаже с заболевшим с аналогичными симптомами. Затем в течение 2 недель было госпитализировано трое студентов из этого же общежития.

В ходе расследования врачом-эпидемиологом ФБУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии» было установлено, что заболевания начались спустя 1,5 месяца после получения общежитием бутилированной воды. При этом, как выяснилось, что компания, доставившая воду, снабжала водой в этот же период и другие организации. В двух организациях было зарегистрировано по 5 случаев заболеваний в легкой форме. При этом не наблюдалось подъема заболеваемости на территории города и среди студентов вуза. Студенты проживают в комнатах по четыре человека, питаются в столовой общежития.

**Начало эпидемической вспышки гепатита А среди студентов наиболее вероятно обусловлено + \_\_\_\_\_+ путем передачи, последующие случаи – + \_\_\_\_\_+ путем передачи**

- водным; контактно-бытовым
- пищевым; контактно-бытовым

- водным; воздушно-капельным
- воздушно-капельным; контактно-бытовым

**В пользу водного характера эпидемической вспышки возникшей после употребления бутилированной питьевой воды, свидетельствует возникновение случаев заболевания в пределах**

- одного инкубационного периода среди сотрудников организаций, употреблявших воду этой же компании
- нескольких инкубационных периодов и последовательность возникновения случаев с преобладанием легких форм болезни
- одного инкубационного периода и последовательность возникновения случаев с преобладанием форм клинического течения средней тяжести
- одного инкубационного периода и последовательность возникновения случаев при отсутствии тяжелых форм клинического течения

**Причиной массивности эпидемической вспышки является**

- размещение в комнатах по несколько человек
- отсутствие необходимых противоэпидемических мероприятий в отношении первого больного
- неблагополучная эпидемическая ситуация по гепатиту А на территории города
- единый источник водоснабжения и питания

**За всеми студентами, общавшимися с заболевшими, следует установить медицинское наблюдение сроком + \_\_\_ + дней**

- 35
- 21
- 15
- 56

**Всем студентам, общавшимся с заболевшими, следует назначить**

- культуральный метод для определения вируса в фекалиях
- ИФА с целью выявления в сыворотке крови специфических антител IgM
- общий анализ крови
- биохимическое исследование крови

**Больных следует госпитализировать по**

- клиническим показаниям, так как присутствуют среди заболевших желтушные формы

- клиническим показаниям, так как гепатит А приводит к большому числу осложнений
- эпидемическим показаниям, так как присутствуют среди заболевших безжелтушные формы
- эпидемическим показаниям, так как они проживают в общежитии

#### **Больных госпитализируют в**

- бокс инфекционного стационара
- отделение инфекционного стационара
- бокс соматического стационара
- отделение соматического стационара

#### **Дезинфекция в общежитии**

- текущая во время ограничительных мероприятий
- ограничивается влажной уборкой без применения дезинфицирующих средств
- заключительная после госпитализации больных
- не проводится

**Контактировавшие студенты, не болевшие гепатитом А ранее, не привитые, не имеющие сведений о прививках против гепатита А, при отсутствии противопоказаний подлежат вакцинации по эпидемическим показаниям**

- в возрасте до 65 лет
- независимо от возраста
- в возрасте до 35 лет
- в возрасте старше 65 лет

#### **Иммуноглобулин человека нормальный в очаге контактировавшим**

- применять не следует независимо от возраста контактировавших с больными
- следует назначить контактировавшим с больными в возрасте до 25 лет
- следует назначить контактировавшим с больными в возрасте в возрасте старше 65 лет
- следует назначить контактировавшим с больными в возрасте до 35 лет

**Врачи медицинских организаций обязаны направить экстренное извещение установленной формы в орган, осуществляющий государственный санитарно-эпидемиологический надзор, в течение + \_\_\_\_ + часов**

- 24

- 36
- 2
- 12

**Все меры, направленные на ликвидацию очага, отражаются в**

- 24
- 36
- 2
- 12

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

Ребенок М. 4-х лет посещает дошкольное образовательное учреждение (ДОУ), среднюю группу. Заболел 3 сентября, когда появилось повышение температуры тела до 38°C, кашель и насморк, осмотрен медицинской сестрой ДОУ, направлен домой с подозрением на «ОРВИ». Вечером 6 сентября состояние ребенка ухудшилось, температура тела поднялась до 39,5°C, на лице появилась пятнисто-папулезная сыпь, местами сливного характера, конъюнктивит глаз. На утро 7 сентября сыпь распространилась на шею и туловище, 8 сентября - на конечности. Мама вызвала участкового врача-педиатра, при осмотре на слизистой полости рта врач обнаружил белесоватые пятна, окруженные узкой каймой гиперемии. Заподозрен диагноз «корь», ребенок госпитализирован. Ребенок М. вместе с семьей (мама, папа и младший брат 10 мес.) проживает в коммунальной квартире. Родители заболевшего – иностранные граждане (англичане), не имеют ни одной прививки, в детстве инфекционными заболеваниями не болели. Мама ребенка М. собирает документы для плановой госпитализации.

**Развитие болезни у ребенка М. соответствует клинической картине**

- аллергического дерматита
- краснухи
- кори
- ветряной оспы

**Показанием для обязательной госпитализации ребенка М. является то, что**

- семья проживает в коммунальной квартире
- родители в детстве не болели инфекционными заболеваниями
- родители являются иностранцами

- родители не привиты против кори

**Для лабораторного подтверждения диагноза «корь» у ребенка М. необходимо провести \_\_\_\_\_ исследование**

- микроскопическое
- бактериологическое
- биохимическое
- серологическое

**При серологическом исследовании парных сывороток крови 1 сыворотка берется на +\_\_\_\_+ день с момента появления сыпи**

- 7-9
- 10-14
- 4-5
- 1-2

**Сыворотки крови от больного ребенка М. для исследования направляют в**

- лабораторию, имеющую лицензию
- коммерческую лабораторию
- Региональный центр и Национальный научно-методический центр по надзору за корью и краснухой
- лабораторию инфекционного стационара

**На случай заболевания ребенка М. участковый врач-педиатр направляет экстренное извещение установленной формы в орган, осуществляющий государственный санитарно-эпидемиологический надзор, в течение +\_\_\_\_+ часов**

- 36
- 2
- 24
- 12

**Выписка из стационара ребенка М. осуществляется после исчезновения клинических симптомов, но не ранее +\_\_\_\_+ дня с момента появления сыпи**

- 5
- 9
- 7
- 3

**Медицинское наблюдение за контактными детьми в детском саду и проживающими в квартире устанавливается в течение**

- 7 дней со дня изоляции последнего заболевшего
- 21 дня с момента выявления последнего случая заболевания
- 14 дней с момента прекращения общения
- 10 дней с момента изоляции последнего заболевшего

**Иммунизация против кори по эпидемическим показаниям проводится в течение первых + \_\_\_ + часов с момента выявления больного**

- 12
- 36
- 72
- 48

**Мама ребенка М. к плановой госпитализации**

- не допускается в течение 7 дней с момента последнего контакта с больным
- не допускается в течение всего периода медицинского наблюдения (21 день)
- допускается при полном комплекте документов
- допускается без ограничений

**По эпидемическим показаниям младшему брату (10 мес.), контактировавшему с больным корью, необходимо**

- провести иммунизацию живой коревой вакциной в течение 24 часов
- провести иммунизацию живой коревой вакциной в течение 48 часов
- ввести иммуноглобулин человека нормальный не позднее 5-го дня с момента последнего контакта
- провести иммунизацию рекомбинантной вакциной в течение 48 дней

**По результатам эпидемиологического расследования случая заболевания ребенка М. заполняют**

- провести иммунизацию живой коревой вакциной в течение 24 часов
- провести иммунизацию живой коревой вакциной в течение 48 часов
- ввести иммуноглобулин человека нормальный не позднее 5-го дня с момента последнего контакта
- провести иммунизацию рекомбинантной вакциной в течение 48 дней

**Условие ситуационной задачи**



## **Ситуация**

Участковый врач-педиатр 24 октября вызван на дом к ребенку С. 4-х лет. 19 октября вечером после прихода из детского сада у С. поднялась температура до 39°C, появился сухой кашель, озноб, головная боль, боль в мышцах глазных яблоках. Через 4 дня у ребенка С. появилась одышка, втяжение грудной клетки и цианоз носогубного треугольника. Известно, что в детском саду, который посещает ребенок С., отсутствуют по причине болезни 23% от списочного состава детей и 15% сотрудников с диагнозами: «острая респираторная вирусная инфекция», «ОРЗ», «грипп». В дошкольной образовательной организации (ДОО) привиты против гриппа 70% детей и 80% сотрудников. Ребенок С. против гриппа не привит по причине отказа родителей от вакцинации.

## **У ребенка С. можно заподозрить**

- тяжелое течение гриппа
- инфекционный мононуклеоз
- цитомегаловирусную инфекцию
- тяжелое течение острой респираторной вирусной инфекции (ОРВИ)

## **У ребенка С. вероятнее всего наблюдаются признаки осложнения текущей инфекции в виде**

- пневмоторакса
- внебольничной пневмонии
- абсцесса легкого
- ателектаза легкого

## **Ребенок С. подлежит**

- госпитализации в бокс соматического педиатрического стационара
- госпитализации в бокс инфекционного стационара
- изоляции на дому в отдельной комнате
- госпитализации в терапевтическое отделение соматического стационара

## **Для подтверждения диагноза «грипп» у ребенка С. необходимо**

- провести лабораторное исследование с целью идентификации возбудителя различными стандартизированными методами
- исследовать только сыворотку крови с целью определения титра антител
- исследовать только бронхоальвеолярный смыв методом полимеразной цепной реакции
- исследовать только смыв из носоглотки методом ПЦР

**При возникновении в дошкольных образовательных организациях (ДОО) + \_\_\_\_\_ + и более случаев с симптомами острой респираторной инфекции (гриппа или ОРВИ), связанных между собой инкубационным периодом, медицинский персонал ДОО информирует об этом территориальный орган федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на осуществление федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора**

- 3
- 4
- 5
- 2

**В очаге гриппа и ОРВИ в дошкольных образовательных организациях медицинский персонал ежедневно проводит осмотры детей, общавшихся с больным, в течение + \_\_\_\_\_ + дня/дней после изоляции последнего больного**

- 14
- 7
- 10
- 21

**В очаге гриппа и ОРВИ в дошкольных образовательных организациях медицинский персонал ежедневно обязан проводить термометрию**

- 2 раза в день и осмотр зева
- 1 раз в день и осмотр конъюнктивы глаз
- 2 раза в день и исследование сывороток крови
- 1 раз в день и исследование мазков из носоглотки

**Персонал, переболевший гриппом и ОРВИ, в детский коллектив допускается после клинического выздоровления, но не ранее + \_\_\_ + дней с момента появления симптомов заболевания**

- 9
- 7
- 3
- 5

**Персонал данной дошкольной образовательной организации обязан соблюдать масочный режим**

- со сменой масок каждые полчаса работы
- со сменой масок дважды в течение рабочего дня

- без смены масок в течение рабочего дня
- со сменой масок каждые 3-4 часа работы

**Приостановление учебного процесса в дошкольной образовательной организации, посещаемой ребенком С., целесообразно, так как по причине гриппа и ОРВИ отсутствует более + \_\_\_\_ + % детей**

- 15
- 10
- 17
- 20

**При отсутствии противопоказаний ребёнок С. подлежал специфической профилактике против гриппа в соответствии с**

- календарем прививок по эпидемическим показаниям
- региональным календарем прививок
- национальным календарем профилактических прививок
- корпоративным календарем прививок

**Детям, которые посещают данную группу детского сада и контактировали с больным С., проводят + \_\_\_\_\_ + профилактику**

- календарем прививок по эпидемическим показаниям
- региональным календарем прививок
- национальным календарем профилактических прививок
- корпоративным календарем прививок

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

Пациент Я., 42 лет, 23 сентября был госпитализирован бригадой скорой медицинской помощи на 3-й день болезни с жалобами на повышение температуры тела до 37,6°C, общую слабость, снижение аппетита, боли в пояснице, суставах, сыпь, боль в глазных яблоках.

Осмотрен врачом в стационаре: \_предварительный диагноз «лихорадка денге» (?)\_

Эпиданамнез. Проживает в Москве. 20 сентября возвратился из Гонконга, где находился в течение 10 дней в командировке. Отмечал укусы комаров.

Заболел остро: появились боль в глазных яблоках, общая слабость, ломота, повысилась температура тела до 37,8°C, появился сухой кашель. На 3-й день появилась сыпь на теле, боль в пояснице, в коленных суставах, отметил

увеличение лимфоузлов.

Данные физикального обследования. Состояние средней тяжести. В сознании, менингеальной и очаговой симптоматики нет. Температура тела – 37,8°C. На коже туловища, верхних и нижних конечностей, на ладонях не яркая обильная макуло-папулезная сыпь. Единичные элементы сыпи на лице. Двухсторонний склерит. Губы сухие, в трещинах. Слизистая ротоглотки гиперемирована, миндалины не увеличены, налетов нет. Язык чистый, влажный.

Периферические лимфоузлы до 1,0-1,5 см, чувствительные при пальпации, не спаянные с тканями, подвижные. Кожа над ними не изменена. В легких дыхание жесткое, проводится во все отделы, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритмичные, частота сердечных сокращений – 75/мин, артериальное давление – 110/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень +1,5 см ниже края реберной дуги, селезенка не увеличена. Стул оформлен. Мочеиспускание безболезненное, мочится достаточно. Гиперемия и отечность коленных суставов.

Данные лабораторных исследований. Клинический анализ мочи и биохимический анализ крови без патологии. Результаты исследования крови на малярию, ВИЧ-инфекцию, маркеры вирусных гепатитов, корь - отрицательные.

**Возбудителем лихорадки денге является вирус, относящийся к семейству**

- \_Flaviviridae\_
- \_Retroviridae\_
- \_Orthomyxoviridae\_
- \_Togaviridae\_

**Геном вируса денге содержит линейную**

- одноцепочечную ДНК
- двухцепочечную РНК
- одноцепочечную РНК
- двухцепочечную ДНК

**Существует + \_\_\_\_\_ + вируса денге, различающихся серологически и генетически**

- 2 субтипа
- 3 субтипа
- 5 субтипов
- 4 субтипа

**Специфическими переносчиками вируса денге являются**

- комары рода Culex
- комары рода Anopheles
- иксодовые клещи
- комары рода Aedes

**В соответствии с классификацией патогенности, действующей на территории Российской Федерации, вирус денге относится к + \_\_\_\_\_ + группе патогенности**

- III
- IV
- II
- I

**Известно + \_\_\_\_\_ + эпидемиологические(х) форм(ы) лихорадки денге**

- 4
- 5
- 3
- 2

**Продолжительность инкубационного периода при лихорадке денге составляет в среднем + \_\_\_\_\_ + суток**

- 8 - 11
- 5 - 7
- 12 - 20
- 1 - 2

**Для подтверждения диагноза у пациента с подозрением на лихорадку денге до 7 дня болезни в первую очередь проводят**

- пункцию коленного сустава
- исследование крови методом ПЦР-ОТ, методом ИФА
- выделение и идентификацию вируса на чувствительной модели
- тромбоэластографию

**Первичное исследование материала от больных с подозрением на лихорадку денге проводят в**

- клинико-диагностических лабораториях
- вирусологических лабораториях, лабораториях особо опасных инфекций, имеющих санитарно-эпидемиологическое заключение о возможности

проведения определенного вида работ с конкретными видами микроорганизмов III-IV групп патогенности

- вирусологических лабораториях, лабораториях особо опасных инфекций, имеющих санитарно-эпидемиологическое заключение о возможности проведения определенного вида работ с конкретными видами микроорганизмов I-II групп патогенности
- биохимических лабораториях

**При лихорадке денге основным методом выявления специфических антител в сыворотке крови является метод**

- РН
- ИФА
- ПЦР
- РПГА

**При вторичном инфицировании человека гетерологичным вирусом денге титры антител класса IgM**

- определить не возможно
- значительно ниже, чем при первичном инфицировании
- не отличаются от таковых при первичном инфицировании
- значительно выше, чем при первичном инфицировании

**У пациентов, вернувшихся из регионов, эндемичных по лихорадке денге, дифференциальную клиническую диагностику проводят с**

- определить не возможно
- значительно ниже, чем при первичном инфицировании
- не отличаются от таковых при первичном инфицировании
- значительно выше, чем при первичном инфицировании

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

Пациент Ф., 55 лет, был госпитализирован бригадой скорой медицинской помощи на 4-й день болезни с жалобами на повышение температуры тела до 38,6°C, общую слабость, снижение аппетита, боль в глазных яблоках, в суставах, сыпь.

Предварительный диагноз: лихорадка денге, геморрагическая форма (?)

Эпиданамнез. Проживает в Москве. 25 февраля возвратился из Дананга (Вьетнам), где находился в течение 10 дней в туристической поездке. Отмечал

укусы комаров.

Заболел остро 01 марта: появились боль в глазных яблоках, общая слабость, ломота. На следующий день повысилась температура тела до 38,2°C, появилась сыпь на теле, кожный зуд, нарастала слабость, пропал аппетит, беспокоила боль в пояснице, в коленных суставах.

Данные физикального обследования. Состояние средней тяжести. В сознании, менингеальной и очаговой симптоматики нет. Температура тела – 38,8°C. Кожа – цвета загара, на коже туловища, верхних и нижних конечностей не яркая обильная макуло-папулезная сыпь с геморрагическим компонентом.

Выраженные гематомы на верхних конечностях, на правом бедре, в местах инъекций. Двухсторонний склерит. Губы сухие. Слизистая ротоглотки гиперемирована, миндалины не увеличены, налетов нет. Язык чистый, влажный. В легких дыхание жесткое, проводится во все отделы, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритмичные, частота сердечных сокращений – 95/мин, артериальное давление – 110/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличена. Стул оформлен. Мочеиспускание безболезненное, мочится достаточно. Гиперемия и отечность коленных суставов.

Данные лабораторных исследований. Гемоглобин 134 г/л, эритроциты –  $3,7 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты  $3,5 \times 10^9$ /л, тромбоциты  $370 \times 10^9$ /л, лимфоциты 47%, нейтрофилы 30%, эозинофилы 1%, моноциты 16%, плазмоциты – 3%, базофилы 3%, С-реактивный белок 12 мг/л. Клинический анализ мочи и биохимический анализ крови без патологии. В коагулограмме: активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ) – 34 с, протромбиновый индекс (ПТИ) – 64%, фибриноген – 9,7 г/л, международное нормализованное отношение (МНО) – 1,56. Результаты исследования крови на RW, ВИЧ-инфекцию, маркеры вирусных гепатитов, малярию, лептоспироз, корь - отрицательные.

**Возбудитель лихорадки денге относится к семейству**

- \_Retroviridae\_
- \_Togaviridae\_
- \_Flaviviridae\_
- \_Orthomyxoviridae\_

**В соответствии с классификацией патогенности, действующей на территории Российской Федерации, вирус денге относится к +\_\_\_\_\_+ группе патогенности**

- II
- III
- IV

- |

**Лихорадка денге относится к острым природно-очаговым арбовирусным инфекционным заболеваниям с + \_\_\_\_\_ + механизмом передачи возбудителя**

- воздушно-капельным
- фекально-оральным
- трансмиссивным
- контактно-бытовым

**Для подтверждения диагноза у пациента с подозрением на лихорадку денге до 7 дня болезни в первую очередь проводят**

- тромбоэластографию
- выделение вируса культуральным методом
- исследование крови методом ПЦР, методом ИФА
- исследование мочи методом ПЦР, крови методом РН

**Выделение вируса денге проводят в лабораториях с уровнем защиты BSL**

- 3
- 1
- 4
- 2

**Для выделения вируса денге используют образцы + \_\_\_\_\_ +, взятые в первые 7-10 дней болезни**

- носоглоточных смывов
- спермы
- крови (сыворотки крови, плазмы крови)
- слюны

**Для выделения вируса денге используют**

- первичные культуры фибробластов эмбрионов человека (ФЭЧ), кур (ФЭК)
- суспензионные культуры
- перевиваемые культуры клеток почек обезьян (\_VERO),\_ сирийских хомячков (\_BHK-21)\_ , комариные культуры (C6/36)
- первичные культуры тканей (трахеи)

**Для выявления РНК вируса денге в плазме крови используют**

- групп-специфическую ПЦР



- ПЦР с быстрой амплификацией концов кДНК
- инвертированную ПЦР
- ПЦР с обратной транскрипцией

**У пациента с положительным результатом ПЦР проводят генотипирование вируса денге методом**

- секвенирования
- иммуноблотинга
- MALDI-TOF
- молекулярной гибридизации

**Выделяют + \_\_\_\_\_ + вируса денге, отличающихся генетически и серологически**

- 2 субтипа
- 5 субтипов
- 3 субтипа
- 4 субтипа

**При выявлении положительного результата первичного обследования пациента с геморрагическим синдромом и подозрением на лихорадку денге, биоматериал**

- подлежит хранению в лаборатории в течение 1 месяца
- подлежит утилизации
- подлежит передаче на хранение в ЦНИИ эпидемиологии
- отправляется на подтверждающее тестирование в региональный центр по мониторингу за возбудителями инфекционных и паразитарных заболеваний I-II групп патогенности

**Дифференциальную серологическую диагностику лихорадки денге проводят методом ИФА с возбудителями + \_\_\_\_\_ +, перекрестно реагирующими в серологических реакциях**

- подлежит хранению в лаборатории в течение 1 месяца
- подлежит утилизации
- подлежит передаче на хранение в ЦНИИ эпидемиологии
- отправляется на подтверждающее тестирование в региональный центр по мониторингу за возбудителями инфекционных и паразитарных заболеваний I-II групп патогенности

**Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

В средней образовательной школе необходимо провести оценку эффективности вакцинации против гриппа. Школьники были привиты согласно календарю профилактических прививок в октябре-ноябре. Образцы парных сывороток крови собраны и отправлены на исследования в вирусологическую лабораторию согласно методическим рекомендациям.

**Для оценки иммуногенных свойств вакцины образцы сывороток крови собирают + \_\_\_\_\_ + после вакцинации**

- один раз через 3-4 недели
- три раза, два – до вакцинации и через 6 месяцев
- два раза, до и через 3-4 недели
- четыре раза, до вакцинации, через 3-4 недели, 6 месяцев и 12 месяцев

**Для удаления термостабильных ингибиторов сывороток крови, применяемых в реакции торможения гемагглютинации (РТГА), необходимо использовать**

- дистиллированную воду
- фосфатно-солевой буфер (ФСБ)
- рецептор-разрушающий фермент (RDE)
- буфер Олсвера

**После обработки ферментом и прогревании рабочее разведение изучаемой сыворотки составляет**

- 1:40
- 1:10
- 1:20
- 1:80

**Реакция торможения гемагглютинации (РТГА) в сыворотках крови позволяет определить уровень**

- гемагглютинирующих единиц
- антител
- антигена
- эритроцитов

**За титр сыворотки, изучаемой в реакции торможения гемагглютинации (РТГА), принимают ее + \_\_\_\_\_ + разведение, при котором полностью тормозится гемагглютинация**

- наивысшее
- пятидесятипроцентное
- наименьшее
- двукратное

**Рабочее разведение вирусного антигена в 50 мкл раствора должно содержать + \_\_\_\_ + ГАЕ**

- 8
- 64
- 16
- 4

**В реакции торможения гемагглютинации могут быть использованы эритроциты**

- слона
- собаки
- морской свинки
- луговой собачки

**Защитным титром специфических антител к вирусам гриппа принято считать**

- 1:40
- 1:20
- 1:5
- 1:10

**Доля лиц, выраженная в процентах, с защитным титром антител (1:40 и выше) через 21-28 дней после вакцинации определяется как**

- среднегеометрический титр
- фактор сероконверсии
- уровень сероконверсии
- уровень серопротекции

**Кратность нарастания среднегеометрического титра антител после вакцинации по сравнению со среднегеометрическим титром до вакцинации определяется как**

- уровень сероконверсии
- уровень серопротекции
- фактор сероконверсии
- среднегеометрический титр

**Доля лиц, выраженная в процентах, с повышением титра от серонегативного до серопозитивного или с четырёхкратным приростом титра антител после вакцинации определяется как**

- уровень серопротекции
- уровень сероконверсии
- среднегеометрический титр
- фактор сероконверсии

**Оценку эффективности гриппозных вакцин проводят по совокупности критериев прироста**

- уровень серопротекции
- уровень сероконверсии
- среднегеометрический титр
- фактор сероконверсии

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

К врачу-дерматовенерологу обратилась женщина 24 лет с жалобами на зуд, жжение, болезненность при мочеиспускании, слизисто-гнойные вагинальные выделения. Также больная жаловалась на повышение температуры тела, головную боль, тошноту, недомогание, миалгию, нарушение сна. Первичный диагноз был поставлен «уретрит» и назначено лечение. Однако после прохождения курса лечения улучшение состояния не наступило, продолжались зуд и вагинальные выделения, и пациентке были назначены исследования по выявлению маркеров генитального герпеса.

**Распространение вируса простого герпеса 1 и 2 типа (HSV-1, HSV-2) в человеческой популяции**

- природно-очаговое
- повсеместное
- эндемическое
- спорадическое

**Генитальный герпес занимает + \_\_\_\_\_ + место среди вирусных инфекций, передаваемых половым путем**

- 2
- 5
- 1

- 3

**Специфическими противовирусными препаратами прямого действия, разрешенными для использования против герпесвирусных инфекций человека, являются**

- гормональные препараты
- антибиотики широкого спектра
- алкилирующие агенты
- ациклические гуанинсодержащие нуклеозиды

**Действие используемых лицензированных лекарственных препаратов против инфекций, вызванных вирусом простого герпеса (герпесвирусами), направлено на**

- предотвращение реактивации латентного вируса
- репликацию вируса (репликацию вируса в активно делящихся клетках)
- транслокацию вируса от мест первичного заражения в нейроны сенсорных ганглиев
- латентное состояние вирусного генома в нейронах

**Герпетическая инфекция у + \_\_\_\_\_ + % людей встречается в субклинической и латентной формах**

- 50
- 100
- 10
- 30

**Основным местом локализации первичной герпесвирусной инфекции у женщин является**

- прямая кишка
- влагалище
- мочевого пузырь
- шейка матки

**Метод полимеразной цепной реакции выявляет**

- ДНК
- антигены
- вирусные частицы
- антитела

**Для обнаружения инфекционного вируса простого герпеса в клинических материалах от больных используют**

- микроскопирование
- иммуноферментный анализ
- полимеразную цепную реакцию
- быстрый культуральный метод

**Для исследования клинических образцов быстрым культуральным методом для выявления инфекционно активного вируса образцы собирают в**

- транспортную среду
- среду для ПЦР-проб
- дистиллированную воду
- сухую пробирку

**Для выявления прямых маркеров вируса простого герпеса у пациентов с генитальным герпесом предпочтительно использовать**

- мочу
- клетки крови
- слюну
- урогенитальные материалы

**Подтверждающим методом лабораторной диагностики герпесвирусной инфекции является**

- иммуноферментный анализ
- полимеразная цепная реакция
- цитологический метод
- культуральный метод

**Для диагностики герпесвирусных инфекций необходимо использовать + \_\_\_\_\_ + исследования**

- иммуноферментный анализ
- полимеразная цепная реакция
- цитологический метод
- культуральный метод

## **Условие ситуационной задачи**

**Ситуация**

Пациента Л. 15 лет в течение двух недель беспокоят слабость, утомляемость, субфебрильная температура (до 37,5°C), першение в горле. К врачу не обращался, полоскал горло содой. Недавно заметил появление болезненных «шишек» на шее.

На 15 день болезни температура вечером до 38,5°C, боль в горле. Вызвал врача на дом, осмотрен, диагноз «ангина», рекомендована госпитализация. В приемном отделении при осмотре выявлены увеличение миндалин до 2 степени, покрытых налетами на 2/3, увеличение печени на 1,5 см от края реберной дуги, пальпируется увеличенная селезенка. Помимо подчелюстных лимфатических узлов были также увеличены боковые и передние шейные.

**Вирус Эпштейна – Барр принадлежит к семейству Herpesviridae и имеет видовое официальное название герпесвирус человека**

- 3
- 5
- 4
- 1

**Геном герпесвирусов представлен**

- РНК отрицательной направленности
- РНК положительной направленности
- двухцепочечной ДНК
- одноцепочечной ДНК

**Вирус Эпштейна – Барр поражает**

- костные структуры
- сердечно-сосудистую систему
- лимфатическую систему
- нервную ткань

**Вирус Эпштейна – Барр вызывает**

- розеолу (трехдневную лихорадку)
- инфекционный мононуклеоз
- герпангину
- саркому Капоши

**Резервуаром латентного вируса Эпштейна – Барр (ВЭБ) являются**

- эозинофилы
- В-лимфоциты

- нейтрофилы
- Т-лимфоциты

**Серологический метод позволяет выявлять в крови**

- ДНК
- антитела
- белки
- РНК

**При инфекционном мононуклеозе в результате стимуляции В-лимфоцитов в крови возрастает уровень**

- IgM
- IgA
- IgE
- IgG

**Метод полимеразной цепной реакции выявляет**

- антитела
- белки
- ДНК
- клетки

**Для проведения исследований на выявление герпесвирусов клинический материал должен храниться при температуре (в градусах Цельсия)**

- -16-18
- -70-80
- +23-25
- +2-8

**Для исследования методом полимеразной цепной реакции максимальный срок хранения клинического материала составляет (в часах)**

- 5
- 48
- 14
- 8

**В биохимическом анализе крови при инфекции, вызванной вирусом Эпштейна – Барр, может повышаться**

- холестерин



- АЛТ/АСТ
- общий белок
- глюкоза

**При инфекции, вызванной вирусом Эпштейна – Барр, в общем анализе крови характерно повышение**

- холестерин
- АЛТ/АСТ
- общий белок
- глюкоза

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

Пациент Х. 28 лет заболел 26 ноября 2019 г. Начало заболевания острое, с подъема температуры до 39,7°C в течение нескольких часов, ломота в теле, слабость, головная боль, однократная рвота. 27 ноября повышение температуры до 38,9°C, появился кашель малопродуктивный, боли в горле. 28 ноября – повышение температуры до 39,2°C, усиление кашля, появилась одышка при физической нагрузке. Самостоятельно не лечился, за медицинской помощью не обращался. 28 ноября вызвал бригаду СМП, после осмотра врача госпитализирован в стационар.

При поступлении в стационар состояние оценено как тяжелое, клинически поставлен диагноз «грипп», проведена экспресс-диагностика носоглоточного смыва, получен положительный результат на грипп А(Н1N1) pdm09. По тяжести состояния пациент госпитализирован в отделение реанимации. 29 ноября в связи с нарастанием дыхательной недостаточности пациент переведен на искусственную вентиляцию легких. 1 декабря нарастание сердечно-сосудистой и дыхательной недостаточности, наступила биологическая смерть пациента. При поступлении в стационар у пациента произведен повторный забор прижизненного носоглоточного смыва и прижизненной сыворотки крови.

**Лабораторная диагностика возбудителей ОРВИ и гриппа в носоглоточных смывах от пациента может быть проведена реакцией**

- полимеразной цепной
- торможения гемагглютинации
- гемагглютинации
- иммобилизации

**Культивирование вируса гриппа проводят на перевиваемой культуре клеток**

- из раковой опухоли шейки матки женщины (HeLa)
- полученных из сердца обезьяны циномольтус (СОЦ)
- полученных из почек собаки породы спаниель (MDCK)
- почек эмбриона свиньи (ППЭС)

**Для выделения вирусов гриппа используют суспензию органов и тканей**

- легких, бронхов, трахеи, селезенки
- мочевого пузыря, матки
- печени, почек
- желудка, кишечника, поджелудочной железы

**Для выделения штаммов вирусов гриппа могут быть использованы**

- хорьки
- 9-11-дневные развивающиеся куриные эмбрионы
- 2-дневные мышата-сосунки
- крысы

**Наличие вируса гриппа в культуральной жидкости определяют в реакции**

- электрофореза
- гемагглютинации (РГА)
- радиального гемолиза
- торможения гемагглютинации (РТГА)

**Типирование и субтипирование вируса гриппа проводят в реакции**

- гемагглютинации (РГА)
- торможения гемагглютинации (РТГА)
- Кучерова
- электрофореза

**Для типирования изолятов на грипп в реакции торможения гемагглютинирующей активности используют эритроциты человека группы крови**

- А (II)
- В (III)
- 0 (I)
- АВ (IV)

**Для типирования изолятов, выделенных на куриных эмбрионах, на принадлежность к типу/подтипу вируса гриппа могут быть использованы эритроциты**

- петуха
- овцы
- лошади
- человека A(II) группы крови

**При постановке РГА и РТГА используют эритроциты человека и птиц в концентрациях соответственно**

- 0,75% и 1,0%
- 0,5% и 0,75%
- 1,0% и 0,5%
- 0,75% и 0,5%

**Рабочая доза вирусного антигена в 50 мкл раствора должно содержать + \_\_\_\_\_ + ГАЕ**

- 16
- 8
- 64
- 4

**Реакция торможения гемагглютинирующей активности (РТГА) в сыворотках крови позволяет определить уровень**

- антигена
- антител
- гемагглютинирующих единиц
- интерферонов

**Защитным уровнем специфических антител к вирусам гриппа считают титр не менее**

- антигена
- антител
- гемагглютинирующих единиц
- интерферонов

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

В специализированном родильном доме Городской больницы №8 Департамента здравоохранения г. Москвы родился недоношенный ребенок, гестационный срок 30 недель с низким весом 2500 грамм, оценка по шкале

Апгар на первой минуте – 5. У ребенка наблюдали общее тяжелое состояние, повышение температуры тела до 38°C, желтуху, судороги, приступы удушья, высыпания на коже и конъюнктиве. Ребенок был переведен в отделение реанимации новорожденных по подозрению на внутриутробную инфекцию. При микробиологическом исследовании крови, мочи, аспирата из трахеи выявлено наличие условно-патогенной микрофлоры, преимущественно Staph. epiderm. После осмотра врачом-вирусологом были рекомендованы исследования по выявлению маркеров ВПГ-инфекции.

**Для диагностики инфекции, вызванной вирусом простого герпеса, рекомендуется провести серологические исследования для выявления антител классов**

- IgG и IgA
- IgM и IgG
- IgA и IgM
- IgM и IgD

**Выявление высоких титров антител класса IgG к вирусу простого герпеса у новорожденного свидетельствует о**

- реактивации инфекции
- наличию материнских антител
- первичной инфекции
- латентной инфекции

**Определение низкоavidных антител класса IgG указывает на**

- генерализованную герпесвирусную инфекцию
- латентную герпесвирусную инфекцию
- первичную герпесвирусную инфекцию
- реактивацию герпесвирусной инфекции

**Для выявления прямых маркеров герпесвирусов человека у недоношенных новорожденных предпочтительно использовать**

- кровь
- слюну
- мочу
- ликвор

**Для диагностики герпесвирусной инфекции необходимо использовать + \_\_\_\_\_ + исследования**

- 2 лабораторных метода
- 6 лабораторных методов
- 1 лабораторный метод
- 3 лабораторных метода

**Для обнаружения инфекционного вируса простого герпеса в клинических материалах от больных используют**

- микроскопирование
- полимеразную цепную реакцию
- быстрый культуральный метод
- иммуноферментный анализ

**Для исследования клинических образцов быстрым культуральным методом для выявления инфекционно активного вируса образцы собирают в**

- дистиллированную воду
- среду для ПЦР-проб
- сухую пробирку
- транспортную среду

**При проведении вирусологических исследований в течение 24 часов после взятия клинических образцов пробы могут храниться при + \_\_\_\_\_ °С**

- плюс 25
- плюс 4
- минус 70
- минус 18

**При проведении вирусологических исследований более чем через 24 часа после взятия биологического материала пробы должны храниться при + \_\_\_\_\_ °С**

- плюс 4
- плюс 25
- минус 8
- минус 20

**Геном герпесвирусов представлен**

- одноцепочечной ДНК
- РНК положительной направленности
- двухцепочечной ДНК
- РНК отрицательной направленности

**Состоянием организма, способствующим развитию клинически выраженной герпесвирусной инфекции, является**

- расстройство пищеварительной системы
- гормональное расстройство
- иммунная недостаточность
- сердечная недостаточность

**Резервуаром латентного вируса простого герпеса являются**

- расстройство пищеварительной системы
- гормональное расстройство
- иммунная недостаточность
- сердечная недостаточность

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

В инфекционную клиническую больницу №1 города Москвы поступила пациентка 17 лет. При поступлении больная жаловалась на боль в горле, повышение температуры (субфебрильная в течение 2 недель), слабость, головную боль, потливость, утомляемость, затрудненное носовое дыхание, боли в суставах и мышцах.

При физикальном осмотре были выявлены: увеличение передне- и заднешейных лимфоузлов, спленомегалия, отечность и сыпь пятнисто-папулезного характера. Пациентке были назначены исследования на выявление антител и ДНК вируса Эпштейна – Барр.

**Для диагностики инфекции, вызванной вирусом Эпштейна – Барр, рекомендуется провести серологические исследования для выявления антител классов**

- IgE и IgG
- IgA и IgE
- IgM и IgG
- IgM и IgD

**Выявление антител класса IgM к вирусному капсидному антигену (VCA) вируса Эпштейна – Барр указывает на + \_\_\_\_\_ + форму инфекции**

- неактивную
- острую, первичную
- латентную

- хроническую

#### **Метод полимеразной цепной реакции выявляет**

- ДНК
- антигены
- антитела
- вирусные частицы

#### **Количественную вирусную нагрузку при инфекции, вызванной вирусом Эпштейна – Барр, позволяет определить**

- количественный культуральный метод
- иммуноферментный анализ
- полимеразная цепная реакция в реальном времени
- цитологический метод

#### **Серологическими маркерами латентной инфекции, вызванной вирусом Эпштейна – Барр, являются антитела класса**

- IgG к ранним антигенам (EA)
- IgG к ядерному антигену (EBNA)
- IgM к капсидному белку (VCA)
- IgA

#### **В биохимическом анализе крови при инфекции, вызванной вирусом Эпштейна – Барр, может повышаться**

- АЛТ/АСТ
- холестерин
- общий белок
- глюкоза

#### **При острой инфекции, вызванной вирусом Эпштейна – Барр, в общем анализе крови характерно повышение**

- атипичных мононуклеаров
- эозинофилов
- тромбоцитов
- нейтрофилов

#### **Геном вируса Эпштейна – Барр представлен**

- двухцепочечной ДНК
- одноцепочечной ДНК

- РНК положительной направленности
- РНК отрицательной направленности

**Состоянием организма, способствующим развитию клинически выраженной герпесвирусной инфекции, является**

- гормональное нарушение
- иммунная недостаточность
- расстройство пищеварительной системы
- сердечная недостаточность

**Резервуаром латентного вируса Эпштейна – Барр являются**

- клетки кожи и слизистых оболочек
- фибробласты соединительной ткани
- клетки периферической крови
- трансформированные В-лимфоциты

**Вирус Эпштейна – Барр инфицирует**

- В-лимфоциты
- костную ткань
- суставы
- мочевыделительную систему

**Вирус Эпштейна – Барр вызывает**

- В-лимфоциты
- костную ткань
- суставы
- мочевыделительную систему

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

В инфекционную клиническую больницу №1 города Москвы поступил ребенок в возрасте 4 лет в острый период ОРВИ. Частота эпизодов ОРВИ составляла более 5 раз в год, в связи с этим ребенок был охарактеризован как часто болеющий. ОРВИ имело затяжное течение и осложнялось присоединением обструктивного бронхита, гипертензионным синдромом.

В анамнезе был выявлен длительный субфебрилитет и микрополилимфаденопатия. Ребенку были проведены стандартные лабораторные исследования, в которые входили клинический и биохимический



анализы крови: определение уровня общего белка, билирубина, глюкозы, активности гепатоцеллюлярных ферментов (АСТ, АЛТ, щелочной фосфатазы), общий анализ мочи. После осмотра врачом-педиатром ребенок был отправлен на консультацию к врачу-вирусологу для постановки диагноза.

**Для диагностики герпесвирусных инфекций рекомендуется провести серологические исследования для выявления + \_\_\_\_\_ + антител к вирусам**

- IgG и IgE
- IgM и IgG
- IgA и IgE
- IgM и IgA

**Низкоавидные IgG к герпесвирусам можно обнаружить только при + \_\_\_\_\_ + инфекции**

- рецидивирующей
- латентной
- первичной
- персистентной

**Индекс авидности определяется**

- отношением низко- и высокоавидных IgG антител
- отношением титров IgM и IgG антител
- по приросту титра антител класса IgG
- по приросту титра антител класса IgM

**Индекс авидности IgG антител менее 35% свидетельствует о/об + \_\_\_\_\_ + инфекции**

- обострении хронической
- латентно протекающей
- рецидивирующей возвратной
- острой первичной

**Наиболее чувствительным, доступным и быстрым методом выявления возбудителя герпесвирусных инфекций является**

- иммуноферментный анализ
- электронная микроскопия
- вирусологический культуральный метод
- полимеразная цепная реакция

### **Метод полимеразной цепной реакции выявляет**

- антитела
- белки
- ДНК
- РНК

**Для исследования методом полимеразной цепной реакции максимальный срок хранения клинического материала составляет + \_\_\_\_\_ + (в часах)**

- 8
- 14
- 48
- 5

**При диагностике герпесвирусных инфекций в качестве подтверждающего теста применяют метод**

- полимеразной цепной реакции
- иммуноферментного анализа
- культуральный
- цитологический

**Для диагностики герпесвирусной инфекции желательно использовать минимум два лабораторных метода исследований, а именно**

- иммуноферментный анализ и реакцию торможения гемагглютинации
- реакцию торможения гемагглютинации и метод полимеразной цепной реакции
- метод полимеразной цепной реакции и иммуноферментный анализ
- метод полимеразной цепной реакции и иммуноблот

**Распространение герпесвирусных инфекций в человеческой популяции**

- спорадическое
- повсеместное
- эндемическое
- природно-очаговое

**Вирусы герпеса размножаются в**

- биологических жидкостях
- клетках организма
- межклеточном пространстве
- окружающей среде

## **Герпесвирусы человека относятся к семейству**

- биологических жидкостях
- клетках организма
- межклеточном пространстве
- окружающей среде

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

В клинику «Альтра-Вита» обратилась супружеская пара по поводу первичного бесплодия в браке. Возраст супругов составил 25 лет и 30 лет соответственно. Беременность не наступала в течение 1 года при регулярной половой жизни. После ряда обследований женское бесплодие было исключено. Анализ спермограммы выявил, что у пациента было снижено количество подвижных и морфологически нормальных сперматозоидов относительно стандартов ВОЗ. Для выявления причин был назначен ряд лабораторных исследований, в том числе вирусологический. Было рекомендовано провести исследования по выявлению маркеров герпесвирусных инфекций.

### **Распространение герпесвирусных инфекций в человеческой популяции**

- повсеместное
- спорадическое
- природно-очаговое
- эндемическое

### **Вирусы герпеса размножаются в**

- клетках организма
- биологических жидкостях
- межклеточном пространстве
- окружающей среде

## **Герпесвирусы человека относятся к семейству**

- Orthomyxoviridae
- Bunyaviridae
- Picornaviridae
- Herpesviridae

**Специфическими противовирусными препаратами прямого действия, разрешенными для использования против герпесвирусных инфекций человека, являются**

- антибиотики
- аналоги нуклеозидов
- алкилирующие агенты
- гормональные препараты

**Широко используемые лицензированные противогерпетические химиопрепараты подавляют**

- синтез вирусной ДНК
- синтез вирусных белков
- адсорбцию вируса на клетках
- транслокацию вируса

**Серологический метод позволяет выявлять**

- РНК
- ДНК
- белки
- антитела

**Метод полимеразной цепной реакции выявляет**

- антитела
- ДНК
- белки
- клетки

**Для диагностики герпесвирусных инфекций рекомендуется провести серологические исследования для выявления + \_\_\_\_\_ + антител к вирусам**

- IgG и IgE
- IgM и IgA
- IgM и IgG
- IgA и IgE

**Наиболее чувствительным, доступным и быстрым методом выявления возбудителя герпесвирусных инфекций является**

- культуральный метод

- иммуноферментный анализ
- полимеразная цепная реакция
- электронная микроскопия

**Для диагностики герпесвирусной инфекции желательно использовать минимум два лабораторных метода исследований, а именно**

- иммуноферментный анализ и реакцию торможения гемагглютинации
- метод полимеразной цепной реакции и иммуноферментный анализ
- реакцию торможения гемагглютинации и метод полимеразной цепной реакции
- метод полимеразной цепной реакции и иммуноблот

**Для выявления прямых маркеров герпесвирусов у мужчин с идиопатическим бесплодием предпочтительно использовать**

- мочу
- клетки крови
- эякулят
- слюну

**Для проведения исследований на выявление герпесвирусов клинический материал должен храниться при температуре + \_\_\_\_\_+(в °С)**

- мочу
- клетки крови
- эякулят
- слюну

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

На лечение во 2 акушерское отделение ГУ МОНИИАГ МЗ РФ поступила беременная женщина, возраст 30 лет, 16 недель гестации. Акушерский анамнез отягощен самопроизвольным прерыванием беременности в срок 10-18 недель, хронической ВПГ и ЦМВ инфекцией. Также у пациентки выявлен вирус папилломы человека (ВПЧ) высокого канцерогенного риска. Пациентке были назначены исследования на выявление маркеров активной ВПГ и ЦМВ-инфекции.

### **Распространение герпесвирусных инфекций в человеческой популяции**

- эндемическое

- повсеместное
- спорадическое
- природно-очаговое

#### **Вирусы герпеса размножаются в**

- окружающей среде
- межклеточном пространстве
- клетках живого организма
- биологических жидкостях

#### **Герпесвирусы человека относятся к семейству**

- Herpesviridae
- Orthomyxoviridae
- Bunyaviridae
- Picornaviridae

#### **Специфическими противовирусными препаратами прямого действия, разрешенными для использования против герпесвирусных инфекций человека, являются**

- ациклические гуанинсодержащие нуклеозиды
- антибиотики широкого спектра
- гормональные препараты
- алкилирующие агенты

#### **Действие используемых лицензированных лекарственных препаратов против инфекций, вызванных вирусом простого герпеса (герпесвирусами), направлено на**

- латентное состояние вирусного генома в нейронах
- транслокацию вируса от мест первичного заражения в нейроны сенсорных ганглиев
- предотвращение реактивации латентного вируса
- репликацию вируса (репликацию вируса в активно делящихся клетках)

#### **Резервуаром латентного вируса простого герпеса являются**

- клетки кожи и слизистых оболочек
- фибробласты соединительной ткани
- клетки периферической крови
- нейроны спинного и головного мозга

**Первичное инфицирование вирусом простого герпеса типа 1 и вирусом простого герпеса 2 типа + \_\_\_\_\_ + переходит в пожизненную персистенцию**

- никогда не
- редко
- часто
- всегда

**Состояние организма, способствующее развитию клинически выраженной герпесвирусной инфекции, -**

- гормональные расстройства
- расстройство пищеварительной системы
- сердечная недостаточность
- иммунная недостаточность

**Для диагностики герпесвирусной инфекции рекомендуется провести серологические исследования для выявления антител класса**

- IgG и IgD
- IgG и IgA
- IgM и IgA
- IgM и IgG

**Обнаружение IgM антител к герпесвирусам человека свидетельствует о + \_\_\_\_\_ + инфекции**

- первичной
- генерализованной
- латентной
- реактивации

**Для диагностики герпесвирусных инфекций необходимо использовать + \_\_\_\_\_ + исследования**

- 3 лабораторных метода
- 1 лабораторный метод
- 6 лабораторных методов
- 2 лабораторных метода

**Подтверждающим методом лабораторной диагностики герпесвирусной инфекции является**

- 3 лабораторных метода
- 1 лабораторный метод
- 6 лабораторных методов
- 2 лабораторных метода

## Условие ситуационной задачи

### Ситуация

В специализированном родильном доме Городской Больницы №8 Департамента здравоохранения г. Москвы родился недоношенный мальчик от матери 31 года, от 2 беременности, протекавшей с угрозой прерывания с 8 недель.

Ребенок родился с весом 1090 грамм, оценкой по шкале Апгар к концу 1 минуты – 5 баллов. Тяжесть состояния при рождении была обусловлена неврологической симптоматикой вследствие гипоксически-ишемического поражения ЦНС (с-м угнетения), дыхательной недостаточностью – СДР 3-4 балла, МФН, недоношенностью.

В клинической картине, ведущей была дыхательная недостаточность вследствие течения внутриутробной пневмонии, подтвержденной рентгенологически, и неврологическая симптоматика (неонатальные судороги) вследствие гипоксически-геморрагического поражения ЦНС тяжелой степени – ВЖК 3 ст. С рождения имел место кожно-геморрагический синдром (подкожные гематомы в области волосистой части головы, верхних конечностей), увеличение печени до {plus}2,5-3,0 см, селезенки до 0,5 см.

К концу первых суток жизни отмечалось появление желтухи. В возрасте 2 суток жизни в связи с нарастанием дыхательной недостаточности на фоне течения пневмонии был интубирован под контролем прямой ларингоскопии, начата ИВЛ. После осмотра врачом-вирусологом были рекомендованы исследования по выявлению маркеров герпесвирусных инфекций.

**Для диагностики герпесвирусных инфекций рекомендуется провести серологические исследования для выявления + \_\_\_\_\_ + антител к вирусам**

- IgM и IgA
- IgD и IgE
- IgM и IgG
- IgA и IgE

**Низкоavidные IgG к герпесвирусам можно обнаружить только при + \_\_\_\_\_ + инфекции**



- персистентной
- латентной
- первичной
- рецидивизирующей

**Для определения индекса avidности антител используют**

- культуральный метод
- метод флюоресцирующих антител
- полимеразную цепную реакцию
- иммуноферментный анализ

**Индекс avidности IgG антител менее 35% свидетельствует о/об**

**+ \_\_\_\_\_ + инфекции**

- рецидивизирующей возвратной
- латентно протекающей
- обострении хронической
- острой первичной

**Выявление у новорожденных высоких титров антител класса IgG к**

**герпесвирусу свидетельствует о + \_\_\_\_\_ + у**

**новорожденного**

- первичной ЦМВ инфекции
- генерализованной ЦМВ инфекции
- латентной ЦМВ инфекции
- наличии материнских антител

**«Золотым» стандартом в лабораторной диагностике врожденной герпесвирусной инфекции у новорожденных является исследование**

**+ \_\_\_\_\_ + в течение 3 недель**

**жизни**

- мочи методом полимеразной цепной реакции
- слюны и крови вирусологическим методом
- клеток мочи методом иммунофлюоресценции
- IgG антител в сыворотке пуповинной крови

**Для исследования методом полимеразной цепной реакции максимальный**

**срок хранения клинического материала составляет + \_\_\_\_\_ + (в часах)**

- 5
- 8

- 48
- 14

**При диагностике герпесвирусных инфекций в качестве подтверждающего теста применяют метод**

- культуральный
- цитологический
- иммуноферментного анализа
- полимеразной цепной реакции

**Наиболее чувствительным, доступным и быстрым методом выявления возбудителя герпесвирусных инфекций является**

- электронная микроскопия
- вирусологический культуральный метод
- полимеразная цепная реакция
- иммуноферментный анализ

**Серотип вируса определяется**

- цитологическим методом
- в реакциях с антителами
- полимеразной цепной реакцией
- культуральным методом

**Геном герпесвирусов представлен**

- РНК положительной направленности
- РНК отрицательной направленности
- одноцепочечной ДНК
- двухцепочечной ДНК

**Специфическими противовирусными препаратами прямого действия, разрешенными для использования против герпесвирусных инфекций человека, являются**

- РНК положительной направленности
- РНК отрицательной направленности
- одноцепочечной ДНК
- двухцепочечной ДНК

**Условие ситуационной задачи**

## **Ситуация**

Особенности циркуляции вирусов гриппа как в России, так и других странах мира обуславливают необходимость мониторинга циркуляции вирусов гриппа и некоторых возбудителей ОРВИ. Вирусологические лаборатории ФБУЗ «Центров гигиены и эпидемиологии» вовлечены в этот мониторинг и должны представлять объективные данные на еженедельной основе. Объективная ситуация может быть представлена своевременной передачей информации о результатах лабораторной диагностики спектра ОРВИ.

## **Центры по мониторингу гриппа и ОРВИ, а также перечень опорных баз, сотрудничающих с этими центрами, учреждены приказом**

- федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
- федеральной службы по техническому и экспортному контролю России (ФСТЭК)
- министерства здравоохранения РФ
- федерального медико-биологического агентства России (ФМБА)

## **Список Центров по мониторингу вирусов гриппа и ОРВИ включает**

- ФГБУ «ЦНИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора и Орнитологические станции страны
- ФГБУ Центральный НИИ эпидемиологии и ФКУЗ «Противочумный центр» Роспотребнадзора
- федеральный центр по гриппу ФГБУ «НИИ гриппа им. Смородинцева» Минздрава РФ (г. Санкт-Петербург) и Центр экологии и эпидемиологии гриппа ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России (г. Москва)
- ФГБУ «ЦНИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора и инфекционные стационары страны

## **Число опорных баз (городов РФ), осуществляющих мониторинг циркуляции вирусов гриппа и ОРВИ на еженедельной основе**

- 65
- 70
- 79
- 59

## **Оценку эффективности деятельности опорной базы ЦЭЭГ проводят по**

- ежедневной информации о данных заболеваемости
- месячной информации о госпитализации

- еженедельной информации о данных лабораторных исследований
- числу выявленных случаев с летальными исходами

**Для уточнения возбудителя ОРВИ и Гриппа у пациента проводят забор**

- мочи
- кала
- носоглоточных смывов
- крови

**Забор носоглоточных смывов для исследований МФА допускается в**

- микробиологическую питательную среду
- фосфатно-солевой буфер
- дистиллированную воду
- сухую пробирку

**Забор носоглоточных смывов для изоляции штаммов вирусов гриппа проводят в**

- физиологический раствор
- транспортную среду
- сухую пробирку
- среду для ПЦР-проб

**Для информирования об изоляции вируса гриппа опорная база должна**

- написать письмо и отправить почтой России в Министерство здравоохранения РФ
- отправить информацию телеграфом в Федеральную службу по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)
- позвонить по телефону в Федеральную службу по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)
- составить «Экстренное сообщение о выделении вируса» и передать его по электронной почте в один из сотрудничающих центров

**Эффективность изоляции штаммов вирусов гриппа в первую очередь зависит от**

- клинической симптоматики
- качества клинического материала
- применения лизирующего раствора
- проведения предварительного центрифугирования

## **Культивирование вируса гриппа проводят на перевиваемой культуре клеток**

- полученных из почек собаки породы спаниель (MDCK)
- из сердца обезьяны циномольтус (СОЦ)
- почек эмбриона свиньи (ППЭС)
- из раковой опухоли шейки матки женщины (HeLa)

## **Рекомендованным методом изучения антигенных свойств выделенных эпидемических штаммов является**

- иммуноферментный анализ (ИФА)
- реакция связывания комплемента (РСК)
- реакция торможения гемагглютинирующей активности (РТГА)
- реакция гемагглютинации (РГА)

## **Рабочее разведение вирусного антигена в 50 мкл раствора должно содержать + \_\_\_\_ + ГАЕ**

- иммуноферментный анализ (ИФА)
- реакция связывания комплемента (РСК)
- реакция торможения гемагглютинирующей активности (РТГА)
- реакция гемагглютинации (РГА)

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

В труднодоступном, редко посещаемом населенном пункте (закрытый город, остров) в июне произошла вспышка ОРВИ среди детей организованных коллективов и взрослых. Участковые врачи и врачи местной больницы регистрировали повышение температуры тела у больных до 39-40°C, с последующим развитием катаральных явлений и осложнений (бронхит, пневмония). Зарегистрирован первый летальный случай у пациента 65 лет с заболеванием сердца (ИБС). Практически все из заболевших, в том числе и погибший, не были привиты от гриппа.

При проведении расследования врачом-эпидемиологом было установлено, что первый случай заболевания произошел 1 июня у ребенка, посещавшего детский сад, после посещения его семьи родственником, приехавшим из страны Южного полушария с симптомами ОРВИ (насморк, кашель). Последний случай заболевания - 12 июня у взрослого, водителя автотранспорта этого пункта.

Больных с ярко выраженной симптоматикой гриппа не было зарегистрировано во время прибытия медперсонала из центра в населенный пункт. Необходимо было взять клинические образцы (смывы, кровь, аутопсийный материал) для

установления причины вспышки ОРВИ и принятия ответных мер.

Вирусологическая лаборатория оснащена оборудованием и реактивами для проведения МФА и серологических исследований.

**Для определения типа/подтипа вируса гриппа от пациентов с симптомами ОРВИ, прибывающих из стран, где уже регистрировали случаи пандемического гриппа, в первую очередь, отбирали пробы**

- крови
- мочи
- кала
- НОСОГЛОТОЧНЫХ СМЫВОВ

**Носоглоточные смывы для вирусологических исследований необходимо забирать**

- при наличии симптомов ОРВИ
- в первые 3 дня болезни
- на 4 день болезни
- на 5 день болезни

**Забор носоглоточных смывов для исследований МФА допускается в**

- дистиллированную воду
- микробиологическую питательную среду
- сухую пробирку
- фосфатно-солевой буфер

**Клинические материалы при доставке в лабораторию не должны**

- быть высушенными
- храниться при +4°C в течении 12 часов
- быть заморожены
- храниться при комнатной температуре в течение 2 часов

**У контактных лиц из групп повышенного риска без признаков ОРВИ показан забор**

- крови на общий анализ
- кала
- НОСОГЛОТОЧНЫХ СМЫВОВ
- мочи

**Для определения особенностей популяционного иммунитета к вирусам гриппа на данной территории необходим забор**

- НОСОГЛОТОЧНЫХ СМЫВОВ
- СЛЮНЫ
- МОЧИ
- КРОВИ

**Для проведения вирусологических исследований в течение 24 часов после взятия носоглоточных смывов (аутопсийного материала) пробы могут храниться при**

- комнатной температуре
- плюс 4°C
- минус 70°C
- минус 18°C

**Для получения клеточной суспензии и подготовки мазков пробирки с удаленными тампонами**

- оставляют на сутки
- центрифугируют
- замораживают
- высушивают

**При люминесцентной микроскопии диагностически значимым является обнаружение вирусных антигенов в**

- лейкоцитах
- клетках цилиндрического эпителия
- эпителиальных клетках
- клеточном дендрите

**Время выполнения анализа методом МФА составляет (в часах)**

- 5
- 2
- 10
- 24

**Для выявления титров специфических антител в сыворотках контактных лиц применяют**

- реакцию торможения гемагглютинирующей активности
- реакцию гемадсорбции
- ПЦР
- МФА

**Защитным уровнем специфических антител к вирусам гриппа считают титр не менее**

- реакцию торможения гемагглютинирующей активности
- реакцию гемадсорбции
- ПЦР
- МФА

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

В сентябре, с началом учебного года, в одной из сельских школ была зарегистрирована вспышка острой респираторной вирусной инфекции (ОРВИ), вследствие чего часть детей была госпитализирована в районную больницу. Лаборатория больницы на тот момент была закрыта на ремонт, в связи с чем персоналу понадобилась помощь в отборе проб и их передаче в вирусологическую лабораторию ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в N-ой области» для проведения исследований по выявлению этиологического патогена. Областная лаборатория оснащена оборудованием и тест-системами для проведения метода иммунофлюоресцирующих антител (МФА).

**Для уточнения возбудителя ОРВИ у пациента проводят забор**

- кала
- крови
- носоглоточных смывов
- мочи

**Забор носоглоточных смывов для исследований МФА допускается в**

- сухую пробирку
- дистиллированную воду
- микробиологическую питательную среду
- фосфатно-солевой буфер

**Клинические материалы при доставке в лабораторию не должны**

- быть заморожены
- храниться при комнатной температуре в течение 2 часов
- быть высушены
- храниться при +4°C в течение 12 часов



**Для получения клеточной суспензии и подготовки мазков пробирки с удаленными тампонами**

- центрифугируют
- высушивают
- оставляют на сутки
- замораживают

**Из суспензии клеток готовят мазки, для чего используют**

- предметные стекла с углублениями
- планшеты с плоским дном
- предметные стекла без углубления
- покровные стекла

**Количество мазков должно соответствовать**

- двойному числу вирусных патогенов
- тройному числу вирусных патогенов
- числу тестируемых вирусных патогенов
- двойному числу контролей

**Фиксированные препараты мазков могут храниться до окрашивания при +4°C до**

- 2 месяцев
- 1 месяца
- 1 недели
- 4 месяцев

**При окрашивании мазков флюоресцирующими иммуноглобулинами необходимо избегать**

- помещения во влажную камеру
- контакта в течении 30 минут при 37°C
- контакта в течение 40 минут при комнатной температуре
- высыхания препаратов

**При люминесцентной микроскопии диагностически значимым является обнаружение вирусных антигенов в**

- клетках цилиндрического эпителия
- лейкоцитах
- эритроцитах
- клеточном дендрите

**Диагностически доказательным является обнаружение специфической флюоресценции в мазке не менее чем в**

- 2 клетках цилиндрического эпителия/поле зрения
- 5 клетках/10 полей зрения
- 3 клетках цилиндрического эпителия/поле зрения
- 1 клетке цилиндрического эпителия/поле зрения

**Специфическое свечение чаще можно регистрировать не только в цитоплазме, но и в ядре эпителиальных клеток, инфицированных**

- бокавирусом
- риновирусами
- вирусами парагриппа
- вирусами гриппа и аденовирусами

**Время выполнения анализа методом МФА составляет (в часах)**

- бокавирусом
- риновирусами
- вирусами парагриппа
- вирусами гриппа и аденовирусами

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

Вирусологи одного из ФБУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии» обратились за консультативной помощью, связанной с ведением культуры клеток MDCK, отмечают неспецифические включения, бактериальные проросты, низкую эффективность изоляции эпидемических штаммов вирусов гриппа.

**Культуру клеток MDCK используют в связи с**

- отсутствием куриных эмбрионов
- ее высокой чувствительностью к современным вирусам гриппа
- простотой субкультивирования в лаборатории
- чувствительностью к другим возбудителям ОРВИ

**Число пассажей клеток культуры ткани MDCK, обеспечивающее высокую чувствительность к ней эпидемических штаммов, должно составить**

- 21-30
- не более 20

- более 40
- 31-40

**К обязательному компоненту в составе ростовой среды для субкультивирования клеток относят**

- антибиотики
- сыворотку крови человека
- физиологический раствор
- эмбриональную сыворотку крупного рогатого скота

**Компонентом, стабилизирующим кислотность ростовой среды при субкультивировании клеток MDCK, является раствор**

- эмбриональной сыворотки
- глутамина
- альбумина
- хепес-буфера

**Компонентами для отторжения клеточной культуры MDCK являются**

- сыворотки
- трипсин, версен
- буферные растворы
- антибиотики

**Субкультивирование клеток культуры ткани MDCK проводят с частотой (в днях)**

- 9-10
- 7-8
- 5-6
- 3-4

**Рассев культуры ткани для последующего выделения проводится с учетом**

- необходимости посева культуры
- требований по наличию «дежурных» пробирок
- планируемого получения клинических материалов
- проверки на контаминацию бактериальной флорой

**Инфицирование культуры клеток MDCK проводят при сформированном монослое**

- через трое суток

- без промедления
- через сутки
- через двое суток

**К клеткам культуры ткани MDCK наиболее чувствительны**

- вирусы парагриппа
- аденовирусы
- вирусы гриппа А(Н3N2)
- вирусы гриппа А(Н1N1)pdm09 и гриппа В

**Максимальное число дней инкубации инфицированной культуры с клиническим образцом при отсутствии цитопатического действия**

- 5
- 3
- 7
- 2

**Число слепых пассажей инфицированной культуры клиническим материалом при отрицательной реакции гемагглютинации должно составлять**

- 3
- 1
- 4
- 2

**Рассев суспензии клеток MDCK для формирования монослоя на 3-4 сутки проводят из расчета + \_\_\_\_\_ + тыс. клеток/мл**

- 3
- 1
- 4
- 2

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

В лабораторию поступил образец (мазок из носа) от пациента, вернувшегося из Китая с признаками ОРВИ, где регистрируют случаи инфицирования людей вирусами гриппа птиц. Необходимо провести тестирование образца на наличие вирусов гриппа человека и птиц методом ПЦР. С этой целью необходимо знать

все этапы пробоподготовки, проведения ПЦР и анализа полученных результатов.

**Допускается хранение образца в течение 7 суток**

- при комнатной температуре
- в морозильнике при температуре -20°C
- в морозильнике при температуре -70°C
- в холодильнике при температуре +2-4°C

**Образец, поступивший в лабораторию для ПЦР диагностики гриппа, передается в рабочую зону для первичной пробоподготовки и регистрации материала для**

- учета результатов анализа
- хранения нуклеиновых кислот
- экстракции нуклеиновых кислот (НК)
- приема и диагностики

**Все манипуляции с РНК биологического материала необходимо проводить**

- на лабораторном столе
- в ПЦР-боксах без бактерицидной лампы
- в боксах биологической безопасности I и II класса защиты и ПЦР-боксах без бактерицидной лампы
- в боксах биологической безопасности II и III класса защиты или настольных боксах с бактерицидной лампой (ПЦР-бокс, УФ-бокс)

**При манипуляциях с РНК вируса гриппа используют одноразовые стерильные**

- пластиковые пробирки и наконечники
- материалы для рутинных исследований
- расходные материалы, имеющие маркировку свободные от РНКаз
- расходные материалы, не имеющие маркировку свободные от РНКаз

**На этапе проведения экстракции РНК рекомендовано использовать дополнительные контрольные образцы, такие как**

- отрицательный и положительный контроли экстракции
- внутренний контроль
- контроль буфера
- контроль стерильности

**Для первичной обработки, обеззараживания биологического материала и последующей экстракции РНК вируса гриппа образец добавляют в раствор**

- для отмывки
- физиологический
- лизирующий
- для дезинфекции

**Для получения кДНК, комплементарной РНК вируса гриппа, необходимо проведение**

- прямой транскрипции
- амплификации
- полимеризации
- обратной транскрипции (ОТ)

**После выделения РНК вируса гриппа проводить следующий этап**

- необходимо после инкубирования РНК при комнатной температуре в течение 30 минут
- необходимо незамедлительно
- можно в любое удобное для лаборанта время
- необходимо на следующий день

**ПЦР проводят на приборе, называемомся**

- секвенатор
- фотометр
- амплификатор
- термостат

**К этапам ПЦР, которые могут быть совмещены в одной реакции, относят**

- экстракцию и амплификацию
- обратную транскрипцию и инкубацию
- обратную транскрипцию и экстракцию
- обратную транскрипцию и амплификацию

**Очищенная ДНК может храниться при температуре минус 24°C – минус 16°C в течение +\_\_+ месяцев**

- 12
- 18
- 24
- 15

**В результате ПЦР в реальном времени регистрируют рост кривой и пересечение пороговой линии по каналу для детекции возбудителя. Результат будет считаться достоверным, если все отрицательные**

- 12
- 18
- 24
- 15

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

В вирусологическую лабораторию поступил носоглоточный смыв от пациента инфекционной больницы. В стационаре был поставлен диагноз «Грипп» по результатам экспресс-диагностики. После подтверждения в лаборатории наличия РНК вируса гриппа А(Н1N1)pdm09 носоглоточный смыв был взят на изоляцию штамма с последующим изучением его свойств.

### **Подтвердить поставленный диагноз можно**

- методом полимеразной цепной реакции (ПЦР)
- методом иммуноферментного анализа
- электрофорезом
- реакцией торможения гемагглютинации

### **Культивирование вируса гриппа проводят на перевиваемой культуре клеток**

- полученных из почек собаки породы спаниель (MDCK)
- почек эмбриона свиньи (ППЭС)
- из сердца обезьяны циномольтус (СОЦ)
- из раковой опухоли шейки матки женщины (HeLa)

### **Для субкультивирования референс- и вакцинных штаммов вирусов гриппа используют**

- крыс
- 2-дневных мышат-сосунов
- хорьков
- 9-11-дневные куриные эмбрионы

**Ежедневно контролируется состояние клеточного монослоя с целью обнаружения признаков + \_\_\_\_\_ + действия вируса гриппа**

- интерферон-индуцирующего
- гемагглютинирующего
- иммуномодулирующего
- цитопатического

**Наличие вируса гриппа в культуральной жидкости определяют в реакции**

- гемагглютинации (РГА)
- радиального гемолиза
- торможения гемагглютинации (РТГА)
- электрофореза

**Типирование и субтипирование вируса гриппа проводят в реакции**

- бляшкообразования
- гемагглютинации (РГА)
- торможения гемагглютинации (РТГА)
- электрофореза

**Референс-сыворотки к вирусам гриппа применяют для их**

- идентификации
- изоляции
- стимуляции роста
- индикации

**За титр вируса в реакции гемагглютинации (РГА) принимают его наибольшее разведение, при котором регистрируют**

- цитопатическое действие
- рабочую дозу
- агглютинацию эритроцитов
- торможение гемагглютинации

**В реакции торможения гемагглютинации (РТГА) при типировании изолятов, выделенных на клетках культур ткани, используют эритроциты человека группы крови**

- А (II)
- О (I)
- АВ (IV)
- В (III)

**В реакции торможения гемагглютинации (РТГА) при типировании изолятов, выделенных в куриных эмбрионах, используют эритроциты**



- канарейки
- волнистого попугайчика
- петуха
- голубя

**Для типирования вируса гриппа в реакции торможения гемагглютинации используют эритроциты птиц и млекопитающих в разведении, соответственно (в %)**

- 0,35 и 0,65
- 0,5 и 0,75
- 0,75 и 0,95
- 0,25 и 0,5

**Одна гемагглютинирующая единица вируса гриппа содержит приблизительно вирусных частиц**

- 0,35 и 0,65
- 0,5 и 0,75
- 0,75 и 0,95
- 0,25 и 0,5

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

Апрель 2009 года. В Мексике и Соединенных Штатах Америки были зарегистрированы отдельные территориально разрозненные случаи респираторной инфекции, этиологию которых было трудно установить традиционными методами.

Вирус получил название А/Калифорния/7/2009(Н1N1)pdm09. Стало очевидным, что данный вирус представляет большую угрозу для людей, так как он быстро распространялся на страны и континенты в течение последующих 2 месяцев. Это стало причиной усиления эпидемиологического надзора во всех странах, в том числе и в России. В первую очередь усиленный контроль проводили за лицами, прибывшими из стран, где уже регистрировали случаи заболеваний, связанные с этим вирусом, в том числе, брали клинические образцы для проведения диагностики с помощью лабораторных методов. 11 июня ВОЗ объявила о новой пандемии.

**Причиной появления быстрого распространения пандемического вируса гриппа А/Калифорния/7/2009(Н1N1)pdm09 стала**

- реассортация двух вирусов гриппа свиней
- реассортация вирусов гриппа птиц
- реассортация сезонных вирусов гриппа
- вспышка гриппа среди свиней в Мексике

**Для определения типа/подтипа вируса гриппа от пациентов с симптомами ОРВИ, прибывающих из стран, где уже регистрировали случаи пандемического гриппа, в первую очередь отбирали пробы**

- крови
- мочи
- кала
- НОСОГЛОТОЧНЫХ СМЫВОВ

**Носоглоточные смывы для вирусологических исследований необходимо забирать**

- на 5 день болезни
- при наличии симптомов ОРВИ
- в первые 3 дня болезни
- на 4 день болезни

**Для выявления РНК вируса гриппа в клинических материалах (смывы, бронхоальвеолярный лаваж, аутопсийный материал) используют**

- РГА (реакцию гемагглютинации)
- ОТ-ПЦР (полимеразную цепную реакцию с обратной транскрипцией)
- МФА (иммунофлюоресцентный анализ)
- ИФА (иммуноферментный анализ)

**Для прямого обнаружения антигенов вирусов гриппа и ОРВИ в клинических материалах от больных с использованием микроскопа (смывы, бронхоальвеолярный лаваж, аутопсийный материал) используют**

- ОТ-ПЦР (полимеразную цепную реакцию с обратной транскрипцией)
- МФА (иммунофлюоресцентный анализ)
- РТГА (реакцию торможения гемагглютинации)
- РГА (реакцию гемагглютинации)

**Забор носоглоточных смывов для исследований иммунофлюоресцентного анализа (МФА) допускается в**

- дистиллированную воду
- микробиологическую питательную среду

- фосфатно-солевой буфер
- сухую пробирку

**Забор носоглоточных смывов для изоляции штамма должен проводиться в**

- сухую пробирку
- транспортную среду
- физиологический раствор
- среду для ПЦР-проб

**Зонды для взятия мазков из носоглотки не должны быть**

- из полистирола с вязким аппликатором
- на деревянной основе с хлопковыми тампонами
- из полистирола с вязкими тампонами
- вельюр-тампонами на пластиковом аппликаторе

**При проведении вирусологических исследований в течение 24 часов после взятия носоглоточных смывов (бронхоальвеолярного лаважа, аутопсийного материала) пробы могут храниться при температуре (в °C)**

- +18
- -70
- -18
- +4

**При проведении вирусологических исследований более чем через 24 часа после взятия носоглоточных смывов (бронхоальвеолярного лаважа, аутопсийного материала) пробы должны храниться при температуре (в °C)**

- +4
- -8
- -20
- +18

**Аспираты из зева, трахеи или бронхоальвеолярный лаваж собирают в**

- нестерильные многоразовые пластиковые контейнеры
- пластиковые герметичные пакеты с молнией-застежкой
- нестерильные стеклянные баночки с герметичной крышкой
- стерильные герметичные одноразовые пластиковые контейнеры

**Клинический материал, взятый от пациентов с ОРВИ, положительный на грипп, должен храниться в лаборатории не менее (в месяцах)**

- нестерильные многоразовые пластиковые контейнеры
- пластиковые герметичные пакеты с молнией-застежкой
- нестерильные стеклянные баночки с герметичной крышкой
- стерильные герметичные одноразовые пластиковые контейнеры

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

Ограниченный контингент Российских военнослужащих находится на территории одного из государств Азии по приглашению Правительства для совместных действий против агрессивной террористической организации. Среди местного населения есть люди, сочувствующие как российским военнослужащим, так и террористам. По разведанным, террористическая организация, используя сочувствующих ей местных жителей, готовится провести инфицирование российских военнослужащих. Для заражения, вероятнее всего, будут использованы биологические выделения от больных местных жителей. Необходимо предугадать вероятный источник инфекции и оценить свойства патогена.

**Обычным заболеванием, характерным для данного региона, распространяемым через выделения больного и против которого до сих пор нет вакцины, является вирусный гепатит**

- А
- D
- В
- Е

**В подавляющем большинстве для гепатита Е характерен + \_\_\_\_\_ + путь передачи**

- воздушно-капельный
- вертикальный
- водный
- половой

**Причиной заболевания может быть**

- загрязненные полы помещений, подоконники, дверные ручки
- загрязненная верхняя одежда и обувь
- загрязненный воздух помещений, использование загрязненного кондиционера

- использование загрязненной технической воды, контаминация питьевой или водопроводной воды

### **К биологическим выделениям больного гепатитом E, содержащим вирус в большой концентрации, относят**

- носоглоточную слизь
- фекалии
- слезную жидкость
- мочу

### **Пищевой путь передачи гепатита E реализуется при потреблении в пищу**

- продуктов, контаминированных в процессе их приготовления; использование для гигиенических целей воды, содержащей вирус
- консервированного мяса, молока и овощей, содержащих вирус
- сухого мяса, молока и овощей, содержащих вирус
- консервированных грибов, содержащих вирус

### **В гиперэндемичных регионах вирус гепатита E представлен генотипами**

- 1 и 2
- 3 и 4
- 4 и 5
- 3 и 5

### **Восприимчивость людей к гепатиту E**

- высокая
- умеренная
- низкая
- умеренно низкая

### **После перенесенного гепатита E повторное заражение**

- невозможно, за исключением пренатального периода
- невозможно ни в каких возрастных группах
- невозможно, за исключением новорожденных
- возможно

### **Вирус гепатита E сохраняет инфекционные свойства при замораживании до + \_\_\_\_\_ + (в °C)**

- -20
- -15

- -18
- -10

**Вирус гепатита E теряет инфекционные свойства при нагревании выше + \_\_\_\_\_+(в °C)**

- {plus}40
- {plus}30
- {plus}50
- {plus}60

**Для Российской Федерации характерна спорадическая заболеваемость гепатитом E, вызванным вирусом генотипов**

- 3 и 4
- 1 и 2
- 1 и 5
- 2 и 5

**Вспышки гепатита E в странах Азии, где проходят боевые действия, являются**

- 3 и 4
- 1 и 2
- 1 и 5
- 2 и 5

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

При постановке женщины на учет в женской консультации по беременности у нее была выявлена ВИЧ-инфекция. После консультаций со специалистом женщина решила сохранить беременность.

**Для первичного выявления ВИЧ-инфекции используют**

- микроскопию вируса
- метод иммунного блота
- иммуноферментный анализ (ИФА)
- полимеразную цепную реакцию (ПЦР)

**Подтверждающий тест на ВИЧ-инфекцию проводят с использованием**

- других биологических жидкостей
- клеток, выделенных из крови первого забора

- образца крови после дополнительного забора
- части образца крови, взятого для проведения скринингового теста

**Обследование на антитела к ВИЧ всех беременных и их половых партнеров проводят при постановке на учет по беременности**

- и далее каждый месяц
- и также на сроке гестации  $30 \pm 2$  недели
- и также перед родами
- и далее каждые три месяца

**Обследование на антитела к ВИЧ беременных, имеющих ВИЧ-инфицированных партнеров, а также беременных, употребляющих психоактивные вещества, проводят при постановке на учет по беременности**

- и перед родами
- и далее каждый месяц
- и также на сроке гестации  $30 \pm 2$  недели
- и затем через каждые 3 месяца

**Метод определения нуклеиновых кислот ДНК/РНК ВИЧ у беременных рекомендуется использовать**

- только на сроке гестации 32-34 недели
- при получении сомнительных, а при высоком эпидемиологическом риске инфицирования – и отрицательных результатов ИФА
- при постановке на учет по беременности независимо от результатов ИФА
- если половой партнер ВИЧ-инфицированный

**Всем беременным ВИЧ-инфицированным женщинам проводят обследование**

- на вирусную нагрузку и CD4-лимфоциты
- скелета методом остеосцинтиграфии
- на билирубин, щелочную фосфатазу, АЛТ, АСТ, ГГТП
- органов желудочно-кишечного тракта

**Антиретровирусная терапия (АРВТ) с целью профилактики передачи ВИЧ от матери ребенку показана всем беременным ВИЧ-инфицированным женщинам**

- независимо от клинических проявлений, вирусной нагрузки (ВН) и количества CD4-лимфоцитов
- начиная со срока беременности 28 недель

- только после получения результатов вирусной нагрузки и количества {nbsp} CD4-лимфоцитов
- при выявлении {nbsp} ВН> 100 000 копий/мл

**Если беременность наступает у женщины, уже получающей антиретровирусную терапию (АРВТ), то**

- меняют схему терапии на специальную для беременных
- терапию отменяют
- терапию прерывают до получения последних лабораторных показателей вирусной нагрузки и CD4-лимфоцитов на фоне получаемой АРВТ
- терапию продолжают

**Максимальная вероятность инфицирования ребенка составляет около 80%**

- на протяжении всей беременности
- после 13 недель гестации
- после 35 недель гестации и в родах
- перед родами

**Для выявления ВИЧ-инфекции у детей, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями, используют**

- иммуноферментный анализ (ИФА)
- метод изоляции вируса
- полимеразную цепную реакцию (ПЦР)
- секвенирование

**При выявлении положительного результата на ВИЧ при диагностировании беременности женщину направляют для дальнейшего обследования в**

- инфекционную больницу для наблюдения за беременной с ВИЧ-инфекцией
- региональный Центр по профилактике и борьбе со СПИД или другое учреждение, осуществляющее наблюдение за пациентами с ВИЧ-инфекцией согласно региональным порядкам
- специализированный кабинет в женской консультации для дальнейшего наблюдения
- районную поликлинику для постановки на учет у врача-инфекциониста и дальнейшего наблюдения

**При проведении консультирования до тестирования на ВИЧ беременной необходимо**



- инфекционную больницу для наблюдения за беременной с ВИЧ-инфекцией
- региональный Центр по профилактике и борьбе со СПИД или другое учреждение, осуществляющее наблюдение за пациентами с ВИЧ-инфекцией согласно региональным порядкам
- специализированный кабинет в женской консультации для дальнейшего наблюдения
- районную поликлинику для постановки на учет у врача-инфекциониста и дальнейшего наблюдения

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

У мужчины 22 лет выявлена ВИЧ-инфекция в отделении переливания крови при донации. Путь инфицирования – гомосексуальный, отмечены беспорядочные половые контакты.

### **К механизму передачи возбудителя ВИЧ-инфекции относят**

- воздушно-капельный (аэрогенный)
- фекально-оральный (алиментарный)
- трансмиссивный
- контактно-половой

### **Спектр восприимчивых к ВИЧ хозяев ограничивается**

- человеком и шимпанзе
- человеком и рукокрылыми (летучие мыши)
- плотоядными животными
- теплокровными животными

### **К видам ретровирусов, вызывающим различные патологии у человека, относят**

- {nbsp} HTLV-I, {nbsp} HTLV-II, {nbsp} HIV-1, {nbsp} HIV-2 {nbsp} HTLV-I, {nbsp} HTLV-II, {nbsp} HTLV-III, {nbsp} HIV-1
- {nbsp} HTLV-II, {nbsp} HIV-1, {nbsp} HIV-2, {nbsp} HIV-3
- {nbsp} HTLV-I, {nbsp} HTLV-II, {nbsp} HIV-1, {nbsp} HIV-2
- {nbsp} HTLV-I, {nbsp} HIV-1, {nbsp} HIV-2, {nbsp} HIV-3

### **В качестве дополнительного инструмента при проведении эпидемиологического расследования случаев ВИЧ-инфекции используют**

- иммунный блот
- генотипирование и филогенетический анализ
- микроскопию
- рентгеноспектральный анализ

#### **Для лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции используют**

- серологические методы исследования
- бактериологические методы диагностики
- биохимические методы исследования
- физические методы диагностики

#### **В основе метода определения вирусной нагрузки лежит**

- посев на питательных средах
- масс-спектрометрия
- секвенирование ДНК
- полимеразная цепная реакция (ПЦР)

#### **Показанием к назначению антиретровирусной терапии АРВТ является само наличие ВИЧ-инфекции у**

- беременных
- пациентов, заразившихся гетеросексуальным путем
- всех пациентов
- пациентов, заразившихся гомосексуальным путем

#### **Стандартным методом лабораторной диагностики для подтверждения результатов в отношении ВИЧ-инфекции является**

- иммунохемилюминесцентный анализ (ИХЛА)
- иммунный, линейный блот
- посев на питательных средах
- масс-спектрометрия

#### **Стандартным методом лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции служит одновременное определение антител к ВИЧ-1 и -2 и антигена p25/24 с помощью**

- филогенетического анализа
- генотипирования
- иммунного блота
- иммуноферментного (ИФА) и иммунохемилюминесцентного (ИХЛА) методов

**Сыворотка считается положительной на ВИЧ в подтверждающем тесте, если выявляются антитела**

- только к белкам gag
- к белкам, кодируемым геном pol
- ко всем гликопротеинам (env) ВИЧ
- как минимум к двум из трех гликопротеинов (env) ВИЧ

**Перед назначением лечения необходимо получить**

- справку с места жительства пациента
- информацию о наличии препаратов в аптеке
- согласие родственников пациента
- информированное согласие пациента на АРТ

**Для проведения лабораторного обследования на ВИЧ пациент подписывает добровольное информированное согласие**

- справку с места жительства пациента
- информацию о наличии препаратов в аптеке
- согласие родственников пациента
- информированное согласие пациента на АРТ

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

Мужчина 39 лет состоит на учете в региональном Центре профилактики и борьбы со СПИД с 2012 года (7 лет). С 2014 года находится на антиретровирусной терапии (АРВТ).

В анамнезе – эпизод замены схемы терапии. В целом АРВТ эффективна.

Последнее показание вирусной нагрузки – 50 000 копий/мл было подтверждено и через 3 недели.

**При лабораторном подтверждении диагноза «ВИЧ-инфекция» используют иммуноферментный анализ (ИФА) и**

- подтверждающий тест (иммунный, линейный блот)
- полимеразную цепную реакцию (ПЦР)
- экспресс-тест
- развернутый биохимический анализ крови

**Подтверждающий тест на ВИЧ-инфекцию у взрослых проводят с использованием**

- дополнительно взятого образца крови у пациента
- той же сыворотки, что и в скрининговом тесте ИФА
- сыворотку образца крови пациента, дополнительно взятого через день после первого забора
- плазмы образца крови пациента, дополнительно взятого через два дня после первого забора

**Показанием для начала антиретровирусной терапии (АРТ) у взрослых является**

- постановка диагноза «ВИЧ-инфекция»
- наличие клинической симптоматики вторичных заболеваний
- снижение иммунологических показателей
- вирусная нагрузка более 100 000 копий/мл

**Лабораторным показателем неэффективности антиретровирусной терапии является отсутствие снижения уровня РНК ВИЧ в сыворотке крови пациента + \_\_\_\_\_ + после начала лечения**

- до неопределяемого через 10 недель
- ниже 400 копий/мл через 12-16 недель
- через 6 месяцев
- ниже 1500 копий/мл через 16 недель

**Лабораторным показателем эффективности антиретровирусной терапии является вирусная нагрузка**

- неопределяемая
- не выше 500 копий/мл
- не выше 1000 копий/мл
- не выше 1600 копий/мл

**Вирусную нагрузку определяют**

- методом полимеразной цепной реакции (ПЦР)
- посевом на питательных средах
- масс-спектрометрией
- методом секвенирования ДНК

**Причиной повышения вирусной нагрузки на фоне антиретровирусной терапии может быть**

- недостаточное проникновение препаратов в клетки
- побочное действие препаратов

- низкая приверженность к приему препаратов
- нежелательное явление

**Характерной особенностью группы ретровирусов является значительная изменчивость, связанная с высокой**

- частотой ошибок ДНК-полимеразы клетки-мишени
- частотой ошибок в ходе обратной транскрипции
- мутационной способностью ретровирусов
- частотой ошибок при делении клетки-мишени

**При высокой приверженности пациента к АРВТ повышение вирусной нагрузки на фоне приема препаратов свидетельствует о**

- необходимости проведения биохимических анализов крови
- неэффективности АРВТ
- бактериальной инфекции
- непереносимости антиретровирусных препаратов

**Для выявления мутаций лекарственной устойчивости ВИЧ проводят**

- тест на антитела к ВИЧ
- смену схемы терапии
- изоляцию вируса
- тест на резистентность

**Перед назначением лечения необходимо получить**

- справку с места жительства пациента
- согласие родственников пациента
- информированное согласие пациента на АРТ
- информацию о наличии препаратов в аптеке

**АРТ проводится**

- справку с места жительства пациента
- согласие родственников пациента
- информированное согласие пациента на АРТ
- информацию о наличии препаратов в аптеке

## **Условие ситуационной задачи**

**Ситуация**

Мужчина 23 лет, ВИЧ-инфицированный. Состоит на учете в региональном

Центре по профилактике и борьбе со СПИДом с 2015 года. Инфицирование произошло в результате потребления инъекционных наркотиков (ПИН).

**Лабораторная диагностика (скрининг) ВИЧ-инфекции основана на выявлении**

- вирусной РНК ВИЧ
- провирусной ДНК ВИЧ
- суммарных антител к ВИЧ
- бактериальных спор

**Биоматериалом, используемым для выявления ВИЧ-инфекции серологическим методом, является**

- плазма
- моча
- сыворотка крови
- слюна

**Генотипирование ВИЧ и филогенетический анализ используют для**

- подтверждения диагноза «ВИЧ-инфекция»
- постановки на учет в региональном Центре по профилактике и борьбе со СПИД
- назначения первой схемы антиретровирусной терапии (АРТВ)
- проведения эпидемиологического расследования сложных случаев ВИЧ-инфекции

**Методом, подтверждающим результаты скринингового исследования, является**

- полимеразная цепная реакция (ПЦР)
- иммуноферментный анализ в тест-системе другого производителя
- иммуноферментный анализ повторно в той же тест-системе
- иммунный или линейный блот

**Антитела к ВИЧ появляются у большинства инфицированных в течение**

- 3 месяцев
- 24 месяцев
- 12 месяцев
- 7 дней

**Показанием к назначению антиретровирусной терапии (АРВТ) для потребителей инъекционных наркотиков (ПИН) является**

- только результат клинического обследования пациента
- справка из наркологического диспансера, подтверждающая, что пациент 6 месяцев не употребляет наркотики
- само наличие ВИЧ-инфекции
- показание вирусной нагрузки более 100 000 копий/мл

#### **Под резистентностью (устойчивостью) ВИЧ понимают способность ВИЧ**

- размножаться в крови в присутствии антибиотиков
- размножаться в крови в присутствии антиретровирусных препаратов
- проникать в человеческие клетки и размножаться в присутствии антиретровирусных препаратов
- проникать в человеческие клетки и размножаться в присутствии антибактериальных препаратов

#### **У беременных, имеющих ВИЧ-инфицированных половых партнеров ПИН, а также беременных, употребляющих психоактивные вещества, обследование на антитела проводят**

- по схеме: при постановке на учет, затем через каждые 3 месяца, а также при поступлении на роды экспресс-методом
- по схеме: при постановке на учет, затем через каждые 3 месяца
- по схеме: при постановке на учет и при поступлении на роды экспресс-методом
- экспресс-методом только при поступлении на роды

#### **В случае выявления антител к ВИЧ экспресс-методом необходимо провести**

- биохимическое исследование крови
- параллельное исследование той же порции крови классическими методами выявления антител к ВИЧ (ИФА, иммунный блот)
- полимеразную цепную реакцию (ПЦР) для выявления РНК ВИЧ
- бактериологическое исследование культуральным методом для определения вируса в фекалиях

#### **При инфицировании ВИЧ антиретровирусную терапию (АРВТ) назначают**

- только после выявления полового партнера
- только при наличии клинической симптоматики вторичных заболеваний
- если вирусная нагрузка более 100 000 копий/мл
- сразу после постановки диагноза «ВИЧ-инфекция»

#### **Перед назначением лечения необходимо получить**

- информацию о наличии препаратов в аптеке

- справку с места жительства пациента
- согласие родственников пациента
- письменное информированное согласие пациента на АРТ

**Для проведения лабораторного обследования на ВИЧ пациент подписывает добровольное информированное согласие**

- информацию о наличии препаратов в аптеке
- справку с места жительства пациента
- согласие родственников пациента
- письменное информированное согласие пациента на АРТ

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

Женщина 21 года, употребляющая психоактивные вещества, встала на учет в женской консультации по беременности.

**Лабораторная диагностика (скрининг) ВИЧ-инфекции основана на выявлении**

- провирусной ДНК ВИЧ
- суммарных антител к ВИЧ
- вирусной РНК ВИЧ
- бактериальных спор

**Обследование беременных на ВИЧ, ранее не обследованных во время беременности, проводят**

- методом полимеразной цепной реакции (ПЦР)
- методом гибридизации нуклеиновых кислот
- экспресс-методом на антитела к ВИЧ с дальнейшим подтверждением стандартным методом
- по стандартной методике иммуноферментного анализа (ИФА)

**Обследование на антитела к ВИЧ всех беременных проводят при постановке на учет по беременности**

- и также на сроке гестации  $30 \pm 2$  недели
- и также перед родами
- и далее каждый месяц
- и далее каждые три месяца

**Для диагностики ВИЧ-инфекции у детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей, используют**



- метод биохимического исследования крови
- иммуноферментный анализ (ИФА) для выявления антител
- метод культивирования ВИЧ
- метод выявления нуклеиновых кислот

#### **Антитела к ВИЧ появляются у большинства инфицированных в течение**

- 9 месяцев
- 12 месяцев
- 3 месяцев
- 3 недель

#### **Показанием к назначению антиретровирусной терапии (АРВТ) для потребителей инъекционных наркотиков (ПИН) является**

- только результат клинического обследования пациента
- постановка диагноза «ВИЧ-инфекция»
- справка из наркологического диспансера, подтверждающая, что пациент 6 месяцев не употребляет наркотики
- показатель CD4<sup>+</sup>-лимфоцитов в крови < 200 клеток/мл

#### **Прием препаратов беременными женщинами, включая и потребителей инъекционных наркотиков, следует начать**

- дождавшись результатов определения уровня вирусной нагрузки
- дождавшись результатов определения уровней вирусной нагрузки, CD4-лимфоцитов, общего и биохимического анализов крови
- дождавшись результатов общего и биохимического анализов крови
- сразу после забора крови для исследований, не дожидаясь результатов определения уровней РНК ВИЧ, CD4-лимфоцитов, общего и биохимического анализов крови

#### **У беременных, имеющих ВИЧ-инфицированных половых партнеров ПИН, а также беременных, употребляющих психоактивные вещества, обследование на антитела проводят**

- только при поступлении на роды экспресс-методом
- по схеме: при постановке на учет, затем через каждые 3 месяца
- по схеме: при постановке на учет и при поступлении на роды экспресс-методом
- по схеме: при постановке на учет, затем через каждые 3 месяца, а также при поступлении на роды экспресс-методом

#### **Для определения лекарственной устойчивости ВИЧ в России применяют**

- филогенетический анализ
- анализ белков ВИЧ
- диско-диффузный тест
- генотипические тесты

**Антиретровирусная терапия (АРВТ) с целью профилактики передачи ВИЧ от матери ребенку показана всем беременным ВИЧ-инфицированным женщинам**

- на основании клинических проявлений
- при вирусной нагрузке (ВН) более 5500 копий/мл и при CD4-лимфоцитах 200 клеток/мл
- при вирусной нагрузке (ВН) более 50000 копий/мл и при CD4-лимфоцитах 150 клеток/мл
- независимо от клинических проявлений, вирусной нагрузки (ВН) и количества CD4-лимфоцитов

**Наблюдение беременных с установленным диагнозом ВИЧ-инфекции осуществляется**

- врачом-инфекционистом регионального Центра СПИД и врачом-акушером-гинекологом по месту жительства
- только врачом-инфекционистом в районной поликлинике
- врачом-инфекционистом в районной поликлинике и врачом-акушером-гинекологом по месту жительства
- только врачом акушером-гинекологом Центра по профилактике и борьбе со СПИДом

**Для проведения лабораторного обследования на ВИЧ пациент подписывает добровольное информированное согласие**

- врачом-инфекционистом регионального Центра СПИД и врачом-акушером-гинекологом по месту жительства
- только врачом-инфекционистом в районной поликлинике
- врачом-инфекционистом в районной поликлинике и врачом-акушером-гинекологом по месту жительства
- только врачом акушером-гинекологом Центра по профилактике и борьбе со СПИДом

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

При диспансеризации у женщины 29 лет выявлены антитела на ВИЧ.

Впоследствии диагноз ВИЧ-инфекция был подтвержден. Вирус иммунодефицита человека I типа (ВИЧ-1) является этиологическим агентом синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИД), тяжелого заболевания иммунной системы, которое сопровождается развитием оппортунистических инфекций и неопластических образований и заканчивается летальным исходом. С диагнозом «ВИЧ-инфекция» женщина встала на диспансерный учет в специализированном Центре.

### **Геном вируса иммунодефицита человека I типа (ВИЧ) представлен**

- двухцепочечной кольцевой ДНК
- двумя идентичными нитями позитивной РНК
- одноцепочечной фрагментированной РНК
- одноцепочечной кольцевой РНК

### **Характерной чертой ВИЧ является**

- отсутствие оболочки капсида
- потребность в вирусе-помощнике
- наличие в жизненном цикле стадии обратной транскрипции
- устойчивость к высоким температурам

### **Ключевым фактором при проникновении ВИЧ в клетку-мишень является взаимодействие молекул**

- gp120 с {nbsp} CD4 и ко-рецептором
- gp120 и g24
- gp41 и g24
- gp41 и {nbsp} CD8

### **Методом, подтверждающим результаты скринингового исследования, является**

- иммунный или линейный блот
- иммуноферментный анализ в тест-системе другого производителя
- полимеразная цепная реакция (ПЦР)
- иммуноферментный анализ повторно в той же тест-системе

### **Под тропностью (фенотипом) ВИЧ подразумевают**

- способность вируса размножаться в присутствии лекарственных препаратов
- тип используемых вирусом ко-рецепторов ( {nbsp} CCR5 и {nbsp} CXCR4) для проникновения в клетки-мишени

- способность вируса проникать в клетку-хозяина
- локализацию вируса в различных компартментах организма

**Стандартным методом лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции служит выявление + \_\_\_\_\_ + с помощью ИФА**

- ферментов
- антител и антигенов ВИЧ
- вирусной РНК ВИЧ
- провирусной ДНК ВИЧ

**В качестве дополнительного инструмента при проведении эпидемиологического расследования случаев ВИЧ-инфекции используют**

- микроскопию
- рентгеноспектральный анализ
- генотипирование и филогенетический анализ
- иммунный блот

**В основе метода определения вирусной нагрузки лежит**

- секвенирование ДНК
- масс-спектрометрия
- посев на питательных средах
- полимеразная цепная реакция (ПЦР)

**ВИЧ-1 является этиологическим агентом**

- опоясывающего лишая
- энцефаломиелита
- синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИД)
- МАК-инфекции ( *Mycobacterium avium complex*)

**К механизмам передачи возбудителя ВИЧ-инфекции относят**

- воздушно-капельный (аэрогенный)
- контактно-половой
- трансмиссивный
- фекально-оральный (алиментарный)

**При выявлении положительных результатов на ВИЧ-инфекцию пациента направляют для дальнейшего обследования в**

- поликлинику по месту жительства для оформления инвалидности с последующим начислением социальной пенсии, которая положена всем инвалидам
- районную поликлинику к врачу-инфекционисту для постановки на учет и наблюдения за пациентом с ВИЧ-инфекцией
- центр по профилактике и борьбе со СПИДом или другое учреждение, осуществляющее наблюдение за пациентами с ВИЧ-инфекцией согласно региональным порядкам
- любую инфекционную больницу для постановки на учет и наблюдения за пациентом с ВИЧ-инфекцией

**Для проведения лабораторного обследования на ВИЧ пациент подписывает добровольное информированное согласие**

- поликлинику по месту жительства для оформления инвалидности с последующим начислением социальной пенсии, которая положена всем инвалидам
- районную поликлинику к врачу-инфекционисту для постановки на учет и наблюдения за пациентом с ВИЧ-инфекцией
- центр по профилактике и борьбе со СПИДом или другое учреждение, осуществляющее наблюдение за пациентами с ВИЧ-инфекцией согласно региональным порядкам
- любую инфекционную больницу для постановки на учет и наблюдения за пациентом с ВИЧ-инфекцией

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

При диспансеризации у женщины 27 лет выявлены антитела к ВИЧ. Ее половой партнер также оказался ВИЧ-позитивным. Оба поставлены на учет в региональном Центре по профилактике и борьбе со СПИДом.

### **Лабораторная диагностика (скрининг) ВИЧ-инфекции основана на выявлении**

- вирусной РНК ВИЧ
- провирусной ДНК ВИЧ
- белков оболочки вируса
- суммарных антител к ВИЧ

### **Для подтверждения результатов скрининга применяют лабораторный метод**

- иммунного блота
- иммуноферментного анализа ИФА

- полимеразной цепной реакции (ПЦР)
- гибридизации нуклеиновых кислот

### **Антиретровирусную терапию (АРВТ) при гетеросексуальном пути инфицирования ВИЧ назначают**

- сразу после постановки диагноза ВИЧ-инфекция
- если вирусная нагрузка более 100 000 копий/мл
- только при наличии клинической симптоматики вторичных заболеваний
- после получения показателей лабораторных исследований

### **Генотипирование ВИЧ и филогенетический анализ нуклеотидных последовательностей используют при**

- проведении эпидемиологического расследования случаев ВИЧ-инфекции
- подтверждении диагноза «ВИЧ-инфекция»
- постановке на учет в региональном Центре СПИД
- назначении первой схемы антиретровирусной терапии (АРВТ)

### **Антитела к ВИЧ появляются у большинства зараженных в течение**

- 3 месяцев
- 9 месяцев
- 12 месяцев
- 3 недель

### **К видам ретровирусов, вызывающим различные патологии у человека, относят**

- {nbsp} HTLV-I, {nbsp} HIV-1, {nbsp} HIV-2, {nbsp} HIV-3
- {nbsp} HTLV-I, {nbsp} HTLV-II, {nbsp} HIV-1, {nbsp} HIV-2
- {nbsp} HTLV-I, {nbsp} HTLV-II, {nbsp} HTLV-III, {nbsp} HIV-1
- {nbsp} HTLV-II, {nbsp} HIV-1, {nbsp} HIV-2, {nbsp} HIV-3

### **Исследование резистентности ВИЧ к антиретровирусным препаратам проводят при**

- замене одного из препаратов схемы терапии
- выявлении вирусологической неэффективности АРТ
- непереносимости антиретровирусных препаратов
- вирусной нагрузке более 10000 копий/мл

**Ожидаемый эффект АРВТ (неопределяемая вирусная нагрузка) наступает через + \_\_\_\_\_ + с момента начала терапии**

- 12 недель
- 24 недели
- 12 месяцев
- 18 месяцев

### **К механизмам передачи возбудителя ВИЧ-инфекции относят**

- трансмиссивный
- воздушно-капельный (аэрогенный)
- контактно половой
- фекально-оральный (алиментарный)

### **Антиретровирусная терапия (АРТ) основана на назначении пациентке**

- антибактериальных препаратов
- иммуноглобулинов в качестве профилактики
- препаратов, подавляющих размножение ВИЧ
- профилактически противотуберкулезных препаратов

### **Перед назначением лечения необходимо получить**

- информацию о наличии препаратов в аптеке
- информированное согласие пациентки на АРТ
- справку с места жительства пациентки
- согласие родственников пациентки

### **Для проведения лабораторного обследования на ВИЧ пациентка подписывает добровольное информированное согласие**

- информацию о наличии препаратов в аптеке
- информированное согласие пациентки на АРТ
- справку с места жительства пациентки
- согласие родственников пациентки

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

В частном интернате для престарелых людей у двух пациентов развилась желтуха. Они были госпитализированы в инфекционное отделение. При обследовании установлено наличие маркеров острого вирусного гепатита А. Источник инфекции пока не выявлен.

**Для установления источника инфекции во внешней среде необходимо проанализировать наличие РНК ВГА в**

- воздухе комнат всех пациентов и обслуживающего персонала
- воздухе комнат больных и неинфицированных
- смывах подошвы обуви всех входивших в день госпитализации
- смывах с предметов и образцах воды, и при наличии, продуктах

**Чтобы установить, инфицированы ли пациенты и обслуживающий персонал, необходимо выполнить**

- выделение ВГА культуральным методом из спинномозговой жидкости и выявление в сыворотке/плазме крови анти-ВГА IgG методом ИФА
- определение РНК вируса гепатита А (ВГА) методом ОТ-ПЦР в сыворотке крови, слюне или фекалиях и выявление в сыворотке крови специфических иммуноглобулинов М (IgM) методом ИФА
- визуализацию ВГА методом электронной микроскопии в крови и выявление в сыворотке/плазме крови анти-ВГА IgG методом ИФА
- выделение ДНК вируса гепатита А молекулярно-биологическим методом (полимеразной цепной реакцией – ПЦР) из фекалий и выявление в сыворотке крови анти-ВГА IgG методом ИФА

**Соблюдение гигиенических норм не исключает попадание вируса в организм через**

- вдыхаемый воздух
- слизистую носа
- высушенные и замороженные фрукты, овощи
- слизистую глаз

**Клинические проявления гепатита А у пожилых людей интерната могут иметь следующие отличия на фоне появившейся желтухи:**

- могут резко нарастать аппетит, жажда и снижаться лихорадка
- будут резко снижаться лихорадка, головные боли, тошнота
- могут сохраняться и нарастать лихорадка, симптомы интоксикации с диспепсией
- будут нарастать аппетит и жажда, но резко снизится лихорадка

**У пожилых людей после гепатита А возможно развитие**

- сахарного диабета 1 типа
- недостаточности секреторной функции поджелудочной железы
- аутоиммунных заболеваний печени 1 типа
- хронической нефропатии



**Основными формами течения острого вирусного гепатита А у пожилых людей будут**

- легкая и среднетяжелая
- бессимптомная или очень тяжелая
- фульминантная или тяжелая
- затяжное тяжелое течение и быстрое фиброзирование

**В случае неблагоприятного течения гепатита А у инфицированных пожилых людей возможно развитие**

- хронического колита
- цирроза печени
- фульминантной формы
- анемии

**У пациентов интерната, учитывая возраст, нельзя исключить**

- гипертонию и почечную недостаточность
- затяжное течение болезни и рецидивы
- усиление иммунного ответа на вирус
- развитие ожирения и сахарного диабета

**Всех пожилых людей интерната относят к группе + \_\_\_\_\_ + риска развития фульминантного гепатита А**

- малого
- максимального
- умеренного
- невысокого

**Все люди, контактировавшие с заболевшими гепатитом А, должны быть**

- госпитализированы в инфекционное отделение стационара
- вакцинированы от гепатита А в ранние сроки от начала вспышки
- отправлены домой к родственникам не менее, чем на 1 месяц от начала вспышки заболевания
- изолированы в течение 14 дней

**Ни один из пациентов интерната не заболел бы, если бы все были вакцинированы**

- против парентеральных гепатитов или переболели ими ранее
- против гепатита А или переболели им ранее
- против гепатита В или переболели им ранее

- против гепатита Е или переболели им ранее

**Для подтверждения источника инфекции нужно будет сделать молекулярно-генетическое исследование**

- против парентеральных гепатитов или переболели ими ранее
- против гепатита А или переболели им ранее
- против гепатита В или переболели им ранее
- против гепатита Е или переболели им ранее

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

Донор крови – мужчина 29 лет, имеющий статус «активного донора», пришел на станцию переливания крови для проведения очередной донации. Он принес справки об отсутствии контакта по вирусным гепатитам, другим инфекционным заболеваниям, медицинскую справку из поликлиники с указанием перенесенных заболеваний, результаты анализов крови и другие необходимые документы. Заполнил Анкету донора, прошел медицинское обследование. У донора взяли кровь и провели исследование (скрининг) на наличие маркеров гемотрансмиссивных инфекций.

### **Лабораторная диагностика гепатита С осуществляется**

- серологическим и молекулярно-биологическим методами
- методом выделения вируса в клеточной культуре
- быстрым культуральным методом
- методом латекс-агглютинации

### **Диагноз «Вирусный гепатит С» подтверждается в случае**

- гепатомегалии
- повышения активности аминотрансфераз
- обнаружения РНК вируса в сыворотке крови
- развития желтухи

**Обязательное комплексное обследование на наличие вирусной РНК и антител к вирусу гепатита С проводят**

- у доноров крови
- при беременности
- у ВИЧ-инфицированных
- перед оперативными вмешательствами

### **Геном вируса гепатита С выявляют с помощью**

- молекулярно-биологического метода
- иммуноферментного анализа (ИФА)
- иммуноблоттинга
- иммунофлюоресценции

### **К абсолютным противопоказаниям для донорства относят**

- гепатит А, гепатит Е
- грипп, коронавирус
- клещевой энцефалит, лихорадка Денге
- гепатит В, гепатит С

### **Вирус гепатита С распространен**

- только в «семейных» очагах
- только в природно-очаговых зонах
- повсеместно
- только в мегаполисах

### **В России наиболее часто циркулируют генотипы вируса гепатита С (ВГС)**

- 1 и 3
- 2 и 3
- 1 и 2
- 1 и 4

### **Для профилактики заражения вирусом гепатита С (ВГС) следует**

- соблюдать осторожность при различных инвазивных медицинских манипуляциях
- избегать бытового контакта с лицами, инфицированными ВГС
- сделать прививку против гепатитов А и В
- проводить курсовую терапию витаминами и иммуномодуляторами

### **Активные доноры крови или ее компонентов представляют справку об отсутствии контакта по гепатитам В и С с периодичностью 1 раз в**

- 6 месяцев
- 2 года
- 3 месяца
- год

**Активные доноры крови или ее компонентов представляют справку об отсутствии контакта по гепатиту А с периодичностью 1 раз в**

- 6 месяцев
- 2 года
- год
- 3 месяца

**Вирус гепатита С относят к группе патогенности**

- IV
- II
- I
- III

**Генеральная уборка в боксовых помещениях при работе с материалами, подозрительными на гепатит С, должна проводиться**

- IV
- II
- I
- III

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

Мужчина 39 лет без каких-либо симптомов и жалоб пришел в частную диагностическую лабораторию с желанием сдать анализы на выявление вируса гепатита С (ВГС). Врач лаборатории попросил уточнить, какой именно тест посетитель хотел бы выполнить. Мужчина рассказал, что ничего в этом не понимает, но хочет провериться на гепатит С. У него была случайная незащищенная половая связь неделю назад, потом он узнал, что его партнерша инфицирована ВГС.

**Лабораторная диагностика гепатита С осуществляется**

- методом выделения вируса в клеточной культуре
- быстрым культуральным методом
- с помощью реакции непрямой гемагглютинации
- серологическим и молекулярно-биологическим методами

**Геном вируса гепатита С выявляют с помощью**

- иммуноферментного анализа (ИФА)
- иммуноблоттинга
- иммунофлюоресценции
- молекулярно-биологического метода

#### **Первичная диагностика гепатита С осуществляется на основании**

- общего анализа крови
- выявления антител к вирусу в сыворотке крови
- иммуноблоттинга
- биохимического анализа крови

#### **Диагноз «Вирусный гепатит С» подтверждается в случае**

- обнаружения РНК вируса в сыворотке крови
- гепатомегалии
- развития желтухи
- повышения активности aminотрансфераз

#### **РНК вируса гепатита С обычно появляется в сыворотке крови через + \_\_\_\_\_ + после заражения**

- 3-4 недели
- 1-2 недели
- 1-3 дня
- 1-2 месяца

#### **Инкубационный период гепатита С в среднем составляет**

- 6-8 недель
- 3-4 месяца
- 6 месяцев
- 1-3 недели

#### **Риск половой передачи вируса гепатита С (ВГС) среди постоянных гетеросексуальных партнеров, один из которых болен хроническим гепатитом С (ХГС), составляет (в %)**

- 1,5-2
- 60-80
- 20-50
- 10-15

#### **Вирус гепатита С может передаваться**

- через укусы кровососущих членистоногих
- алиментарным путем (фекально-оральным)
- воздушно-капельным путем
- половым путем

**Острый гепатит С переходит в хронический гепатит С с частотой + \_\_\_\_\_+% случаев**

- 30-50
- 60-80
- 10-20
- менее 1

**В настоящее время выделяют такие клинические формы заболевания, как**

- острый гепатит С (ОГС) с минимальной активностью и острый гепатит С (ОГС) с максимальной активностью
- хронический гепатит С (ХГС) с минимальной активностью и хронический гепатит С (ХГС) с максимальной активностью
- желтушный и безжелтушный острые гепатиты С (ОГС)
- острый гепатит С (ОГС) и хронический гепатит С (ХГС)

**Вирус гепатита С относят к группе патогенности**

- II
- IV
- I
- III

**Генеральная уборка в боксовых помещениях при работе с материалами, подозрительными на гепатит С, должна проводиться**

- II
- IV
- I
- III

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

У беременной женщины 24 лет при скрининговом обследовании в первом триместре беременности выявлены суммарные антитела IgG к вирусу гепатита С (ВГС), которые ранее не выявлялись. При анализе крови РНК ВГС не

обнаружена. Следующее обследование на наличие указанных маркеров инфицирования вирусом гепатита С врач назначил в третьем триместре беременности. При повторном обследовании женщины в третьем триместре беременности также выявлены антитела IgG к ВГС при отсутствии РНК ВГС.

#### **Диагноз «Вирусный гепатит С» подтверждается в случае**

- развития желтухи
- повышения активности aminотрансфераз
- гепатомегалии
- обнаружения РНК вируса в сыворотке крови

#### **Первичная диагностика гепатита С осуществляется на основании**

- выявления антител к вирусу в сыворотке крови в ИФА
- биохимического анализа крови
- иммуноблоттинга
- общего анализа крови

#### **Для подтверждения результатов обнаружения антител к вирусу гепатита С (ВГС) следует выполнить**

- анализ на генотип ВГС
- иммуноблоттинг
- биохимический анализ крови
- пункционную биопсию печени

#### **Обязательное обследование на наличие антител к вирусу гепатита С проводят у**

- призывников
- беременных
- абитуриентов
- спортсменов перед соревнованиями

#### **Обязательное комплексное обследование на наличие вирусной РНК и антител к вирусу гепатита С проводят у**

- пациентов перед оперативными вмешательствами
- беременных
- доноров крови и органов
- ВИЧ-инфицированных

#### **Риск передачи вируса гепатита С (ВГС) от инфицированной матери ребенку во время беременности и родов составляет (в %)**

- 50-70
- 20-30
- >80
- 1-5

**Дополнительное обследование на маркеры вируса гепатита С (ВГС) женщина с положительными результатами на антитела к ВГС должна пройти**

- через 6 месяцев после родов
- через 3 месяца после родов
- сразу после родов
- перед родами

**Для профилактики заражения гепатитом С следует**

- сделать прививку против гепатитов А и В
- проводить курсовую терапию витаминами и иммуномодуляторами
- избегать бытового контакта с лицами, инфицированными ВГС
- соблюдать осторожность при контакте с зараженной кровью

**Геном вируса гепатита С представлен**

- одноцепочечной РНК
- двухцепочечной ДНК
- двухцепочечной РНК
- одноцепочечной ДНК

**Инкубационный период гепатита С в среднем составляет**

- 1-3 недели
- 3-4 месяца
- 6-8 недель
- полгода

**Вирус гепатита С передается**

- алиментарным путем (фекально-оральным)
- парентеральным путем
- воздушно-капельным путем
- через укусы кровососущих членистоногих

**Окончательный диагноз «Острый или хронический гепатит С» устанавливают на основании**

- алиментарным путем (фекально-оральным)



- парентеральным путем
- воздушно-капельным путем
- через укусы кровососущих членистоногих

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

Пациентка 43 лет поступила в отделение гинекологии клинической больницы на плановую операцию по поводу лапароскопического удаления кисты яичника. За 2 месяца до госпитализации пациентка сдавала анализы на так называемый «госпитальный комплекс» – базовый набор исследований для госпитализации в стационар. Возбудителей ВИЧ, сифилиса, гепатитов В и С не обнаружено. На следующий день она почувствовала общее недомогание, повышенную утомляемость, тошноту. Биохимический анализ показал повышение активности сывороточных аминотрансфераз АЛТ и АСТ более чем в 10 раз по сравнению с нормой. Лечащий врач направил периферическую кровь пациентки в лабораторию больницы для повторного исследования материала с целью выявления маркеров вирусных гепатитов. По результатам анализов у пациентки заподозрили гепатит С.

### **Первичная диагностика гепатита С осуществляется на основании**

- биохимического анализа крови
- иммуноблоттинга
- общего анализа крови
- выявления антител к вирусу в сыворотке крови в ИФА

### **Антитела к вирусу гепатита С (ВГС) определяют методом**

- полимеразной цепной реакции (ПЦР)
- непрямой иммунофлюоресценции
- торможения гемагглютинации
- иммуноферментного анализа (ИФА)

### **Геном вируса гепатита С выявляют с помощью**

- иммунофлюоресценции
- иммуноблоттинга
- молекулярно-биологического метода
- иммуноферментного анализа (ИФА)

### **Диагноз «Вирусный гепатит С» подтверждается в случае**

- повышения активности aminотрансфераз
- развития желтухи
- обнаружения РНК вируса в сыворотке крови
- гепатомегалии

**Для подтверждения результатов обнаружения антител к вирусу гепатита С (ВГС) следует выполнить**

- биохимический анализ крови
- анализ на генотип ВГС
- пункционную биопсию печени
- иммуноблоттинг

**Инкубационный период гепатита С в среднем составляет**

- 3-4 месяца
- 6-8 недель
- 1-3 недели
- полгода

**Острый гепатит С переходит в хронический гепатит С с частотой + \_\_\_\_\_ +% случаев**

- 60-80
- 10-20
- 30-50
- менее 1

**Клинические симптомы при заболевании острым гепатитом С возникают в + \_\_\_\_\_ + % случаев**

- 10-30
- >90
- 1-5
- 50-70

**Повышение уровня печеночных ферментов aminотрансфераз АЛТ и АСТ при заболевании острым гепатитом С**

- диагностируется всегда
- не диагностируется
- диагностируется часто
- отмечается очень редко

**Вирус гепатита С относят к группе патогенности**

- II
- I
- III
- IV

**В «чистой» зоне лабораторий, работающих с подозрительными на гепатит С материалами, можно располагать**

- комнаты для работы с документами и литературой
- боксированные помещения для проведения генодиагностических исследований
- автоклавную для обеззараживания материала
- термостатную (термальную) комнату

**В «заразной» зоне лабораторий, работающих с материалами, подозрительными на гепатит С, располагают**

- комнаты для работы с документами и литературой
- боксированные помещения для проведения генодиагностических исследований
- автоклавную для обеззараживания материала
- термостатную (термальную) комнату

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

На даче двое мужчин стали ловить забредшего на участок енота. Напуганный енот укусил сначала приятеля, а затем и самого хозяина дачи. Мужчины от неожиданности выпустили добычу и енот скрылся. Осмотрев ранения, охотники поехали в больницу, где им сразу предложили сделать уколы против бешенства.

Один согласился, а второй решил, что ему достаточно и обычной дезинфекции. Через три дня мужчина снова заметил того самого зверька на своем участке, но уже мертвого. Хозяин дачи срочно отвез зверька в лабораторию, где специалисты подтвердили, что енот был бешеным. Мужчина тут же обратился в больницу, где ему назначили курс вакцинации.

Через несколько дней у пациента поднялась температура до 40°C, пальцы рук онемели. Мужчина был госпитализирован в инфекционную больницу. Несмотря на лечение пациент через две недели скончался.

### **Бешенство является**

- острой вирусной зоонозной инфекцией, характеризующейся поражением желудочно-кишечного тракта
- острой зоонозной вирусной инфекцией, характеризующейся симптомами полиэнцефалита
- заболеванием неизвестной этиологии, поражающим органы пищеварительной системы
- бактериальной инфекцией, характеризующейся поражением респираторной системы

#### **Резервуаром бешенства являются**

- плотоядные животные и летучие мыши, в населенных пунктах – домашние плотоядные (собаки, кошки) и сельскохозяйственные животные
- клещи и птицы, а также сельскохозяйственные животные
- моллюски и морские млекопитающие
- насекомые, паукообразные и другие членистоногие

#### **Источником бешенства для человека являются**

- вакцинированные домашние животные после контакта с дикими животными
- продукты питания, зараженные вирусом бешенства
- зараженные вирусом водопроводная вода и почва
- животные, находящиеся в инкубационном периоде заболевания, или с клинической картиной бешенства

#### **Лабораторные исследования материала от больных бешенством проводят**

- лаборатории, имеющие разрешение на работу с III-IV группой патогенности
- учреждения, не имеющие лицензию на работу с микроорганизмами I-II групп патогенности
- любые медицинские учреждения, имеющие лаборатории
- учреждения, имеющие лицензию на работу с микроорганизмами I-II групп патогенности

#### **Возбудитель бешенства относится к группе патогенности**

- 4
- 3
- 2
- 1

#### **При диагностике бешенства применяют**

- методы микроскопического, серологического и молекулярно-генетического анализов, а также метод биологической пробы
- методы гистологического анализа, включая иммуногистохимию
- метод посева на жидкие и полужидкие среды с последующим окрашиванием специфическими красителями
- метод математического моделирования с последующим статистическим анализом

#### **Биопробу при диагностике бешенства проводят на**

- крысах
- кроликах
- белых мышах
- морских свинок

#### **Постэкспозиционную специфическую профилактику у лиц, подвергшимся укусам животных, проводят**

- после получения результатов лабораторной диагностики
- после получения дополнительной консультации у врача-инфекциониста
- немедленно, до получения результатов лабораторных исследований животных
- после появления клинических признаков у напавшего животного

#### **Гомологичный антирабический глобулин при постэкспозиционной профилактике бешенства назначают в дозе (в МЕ/кг)**

- 20
- 10
- 0,5
- 50

#### **Постэкспозиционную профилактику бешенства проводят**

**+ \_\_\_\_\_ + в соответствии с инструкцией по их применению**

- зарегистрированными в установленном порядке иммунобиологическими препаратами (антирабическая вакцина, антирабический иммуноглобулин)
- антибиотиками и другими противобактериальными препаратами
- зарегистрированными в установленном порядке гомеопатическими препаратами
- противовирусными иммунобиологическими препаратами (рекомбинантная вакцина, индукторы интерферонов)

**Антирабическую вакцину при постэкспозиционной профилактике вводят на + \_\_\_\_\_ + дни**

- 0, 3, 7, 60 и 90
- 3, 7, 14 и 30
- 0, 3, 7, 14, 30 и 90
- 0, 7, 14 и 90

**Прекращают введение вакцины против бешенства после 3 инъекции**

- 0, 3, 7, 60 и 90
- 3, 7, 14 и 30
- 0, 3, 7, 14, 30 и 90
- 0, 7, 14 и 90

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

Девушка 19 лет доставлена в инфекционное отделение районной больницы с резко выраженной желтухой. Наблюдаются слабость, тошнота, рвота, боли в брюшной полости, потемнение мочи. Аппетит понижен, язык обложен. Температура тела нормальная. В контакте с желтушными больными не была. Совместно проживающие родственники здоровы. Предварительный диагноз – вирусный гепатит.

**Возбудителями вирусных гепатитов являются вирусы семейств**

- {nbsp}Narnaviridae ,Permutotetraviridae, Retroviridae
- {nbsp}Flaviviridae, Picornaviridae, Hepadnaviridae
- {nbsp}Corticoviridae , Phycodnaviridae , Clavaviridae
- {nbsp}Bacilladnaviridae, Ascoviridae, Alphetetraviridae

**Согласно классификации биологических агентов, вызывающих болезни человека, вирус гепатита В относится к/ко + \_\_\_\_\_ + группе патогенности**

- первой
- второй
- третьей
- четвёртой

**Вирусы семейства {nbsp}Hepadnaviridae вызывают гепатит**

- {nbsp}С

- {nbsp}A
- {nbsp}D и E
- {nbsp}B

**Одним из основных диагностических критериев хронического гепатита В является**

- концентрация ДНК ВГВ в сыворотке крови 20 МЕ/мл (100 копий/мл)
- концентрация ДНК ВГВ в сыворотке крови менее 2000 МЕ/мл (10000 копий/мл)
- концентрация ДНК ВГВ в сыворотке крови 200 МЕ/мл (1000 копий/мл)
- концентрация ДНК ВГВ в сыворотке крови более 2000 МЕ/мл (10000 копий/мл)

**Механизм и пути передачи вирусного гепатита В – перинатальный, половой, контактно-бытовой и**

- парентеральный
- водный
- пищевой
- алиментарный

**Генеральная уборка в боксовых помещениях лабораторий, работающих с микроорганизмами I-II групп патогенности, должна проводиться**

- ежемесячно
- по мере загрязнения
- еженедельно
- ежедневно

**Смена рабочей одежды в лабораториях, работающих с микроорганизмами I-II групп патогенности, должна проводиться по мере загрязнения, но не реже**

- 1 раза в две недели
- 2 раз в неделю
- 1 раза в месяц
- 1 раза в неделю

**Время обеззараживания лабораторной посуды (пипетки, пробирки, колбы, мазки-отпечатки, шприцы) в паровом стерилизаторе составляет (в минутах)**

- 90
- 120
- 60

- 30

**Время обеззараживания защитной одежды персонала, нательного и постельного белья больного составляет (в минутах)**

- 30
- 60
- 45
- 90

**К работам, связанным с использованием ПБА I-II групп, могут быть допущены специалисты**

- окончившие компьютерные курсы, не имеющие противопоказаний к применению средств профилактики и лечения и к работе с ПБА I-II групп в средствах индивидуальной защиты.
- достигшие 18 лет, с высшим и средним медицинским, биологическим, ветеринарным образованием, окончившие соответствующие курсы профессиональной подготовки с освоением методов безопасной работы с ПБА I-II групп, не имеющие противопоказаний к применению средств профилактики и лечения и к работе в средствах индивидуальной защиты
- с высшим и средним медицинским, биологическим, ветеринарным образованием, окончившие соответствующие курсы профессиональной подготовки с освоением методов безопасной работы с ПБА III-IV групп
- достигшие 30 лет, с высшим и средним медицинским, биологическим, ветеринарным образованием, окончившие соответствующие курсы профессиональной подготовки с освоением методов безопасной работы с ПБА I-II групп

**К источникам вирусного гепатита В относят больных**

- с любой формой почечной недостаточности
- любой формой острого и хронического гепатита В, хронических вирусоносителей
- только острой формой гепатита В
- с иммунодефицитными состояниями

**Заразный период при остром гепатите В длится от**

- с любой формой почечной недостаточности
- любой формой острого и хронического гепатита В, хронических вирусоносителей
- только острой формой гепатита В
- с иммунодефицитными состояниями



## Условие ситуационной задачи

### Ситуация

В неврологическое отделение окружной клинической больницы поступил пациент 32 лет с предварительным диагнозом «Болезнь Альцгеймера» на поздней стадии. Вторым, предварительным диагнозом, был назван «Вирусный полиомиелит», вызываемый одним из пикорнавирусов (pico-RNAvirus), и больной был перемещен в инфекционное отделение. Однако, в данном случае фатальное развитие болезни указывало на достаточно похожие по фенотипу варианты прионной болезни, включающей в себя множество сходных и клинически различных признаков.

При изучении истории болезни и послужного списка специалиста было выявлено следующее: пациент работал в Ирландии ветеринарным экспертом, контролирующим экспорт говядины в 1996-1997 годах. Учитывая относительно короткий инкубационный период (6-8 месяцев) и возраст больного, попадавший в интервал от 16 до 36 лет, а также быстрое развитие летального исхода, был поставлен возможный диагноз - прионовое заболевание «Болезнь Крейтцфельда – Якоба» (БКЯ).

В 1996 году был впервые идентифицирован новый вариант болезни Крейтцфельда – Якоба (нвБКЯ).

Гистологическое изучение выявило характерную вакуолизацию нейронов и глиальных клеток объекта и других разделов мозга.

### Основные известные патогенные изоформы прионов («штаммы») PrPd, PrPsc являются

- специфически связанными с моноклональными антителами легкими цепями белка нейрофиламентов
- непроцессированными пептидами прионов, полученными в результате белковой амплификации
- чувствительными к протеиназе К (sen-PrPd), устойчивыми к протеиназе К (res-PrPd), и различаются степенью гликозилирования изоформы
- мономерами молекулы нативного клеточного приона PrPc, устойчивого к протеиназе К

### Возникновение прионного заболевания у молодого мужчины наиболее вероятно обусловлено

- употреблением пищи животного происхождения (мясо коров, содержащее стабильную патогенную изоформу прионного белка PrPd, PrPsc)
- инфицированием вирусом полиомиелита

- наличием генетической мутации, вызывающей патологическое увеличение в молекуле ДНК числа CAG-копий, кодирующих аминокислоту глутамин
- воздушно-капельным инфицированием, при этом последующие случаи инфицирования контактно-бытовым путем отсутствуют

**В пользу развития прионного характера и исхода болезни свидетельствуют симптомы нейродегенеративного заболевания, психиатрические симптомы, нарушения адекватности ощущений, (парестезия или дизестезия), расстройства речи или зрения. Когда характерны внезапные мышечные спазмы при напряжении (миоклонус), в случае с новой формой БКЯ возможны и дистония (синдром, при котором происходит постоянное спазматическое сокращение мышц), и хорей (синдром, характеризующийся беспорядочными, отрывистыми, нерегулярными движениями), а также**

- неврологические симптомы, высокая температура, озноб, лихорадка, рвота
- многократная рвота, повышение температуры до 39°C, обильный водянистый стул желто-зеленого цвета
- состояние безучастности, отрешённости, утраты интересов и желания делать что-либо, возможно проявление депрессии, тревоги
- характерная гистология мозга (вакуолизация нейронов) и ИГХ (окрашенные депозиты скоплений PrPd, «бляшки») в отделах мозга

**Дифференцировать возбудителя спорадической болезни Крейтцфельда – Якоба (или ятрогенной болезни Крейтцфельда – Якоба) от нового варианта болезни Крейтцфельда – Якоба можно**

- методом иммуноферментного анализа (ИФА)
- иммуноблоттингом (Вестерн Блот, ВБ)
- генотипированием прионного гена PRNP и секвенированием
- методом полимеразной цепной реакции (ПЦР)

**К документу, устанавливающему требования к организационным, санитарно-противоэпидемическим (профилактическим) мероприятиям, направленным на обеспечение личной и общественной безопасности при работе прионами, относят**

- СП 3.1.2485-09 «Профилактика внутрибольничных инфекций в стационарах (отделениях) хирургического профиля лечебных организаций». Дополнение № 1 к СанПиН 2.1.3.1375-03
- МУ 3.1.1.2957-11. 3.1.1. Методические указания «Профилактика инфекционных болезней. Кишечные инфекции. Эпидемиологический

надзор, лабораторная диагностика и профилактика ротавирусной инфекции» (утверждены Главным государственным санитарным врачом РФ 29.07.2011)

- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.11.2013 № 64 «Об утверждении СП 1.3.3118-13 «Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)»

### **Дифференциальную диагностику прионных заболеваний следует проводить с**

- вирусными гепатитами
- заболеваниями, вызванными респираторными вирусами
- пищевыми токсикоинфекциями, сальмонеллёзом, дизентерией, НАГ-инфекцией, лямблиозом и балантидиазом
- болезнью Альцгеймера, болезнью Паркинсона и иными амилоидозами со сходной симптоматикой

### **К прионным заболеваниям (ПЗ) относят болезнь Куру, фатальную семейную бессонницу (инсомнию), синдром Герстмана – Шتاусслера – Шейнкера, а также**

- герпетический энцефалит, рассеянный склероз, лейкодистрофию
- губкообразную энцефалопатию КРС (коровье бешенство), хроническую истощающую болезнь (ХИБ) оленей, энцефалопатию норок, скрепи овец
- менингиты, энцефалиты
- шизофрению, маниакально-депрессивный психоз или БАП (биполярное аффективное расстройство), эпилепсию, клиническую депрессию, диссоциативное расстройство идентичности

### **Исход прионовых заболеваний**

- зависит от протекания болезни и индивидуальных особенностей организма
- как правило летальный
- как правило благоприятный
- не всегда благоприятный

### **Лабораторные отходы, в том числе одноразовые перчатки, халаты и передники, которые могут содержать прионы следует обрабатывать**

- вымачиванием в растворе хлорамина в 5%
- в автоклаве с использованием паростерилизатора при температуре 134-137°C в течение 1 цикла продолжительностью 18 минут или 6

последовательных циклов продолжительностью 6 минут, после чего сжечь

- в условиях ультрафиолетового излучения KrCl эксилампы (222 нм) в присутствии пероксида водорода, после чего сжечь
- многочасовым кипячением в специальном стерилизаторе

**Инкубационный период при заражении патогенной изоформой приона – новый вариант болезни Крейтцфельда – Якоба обычно составляет**

- 1-2 часа
- 6-8 месяцев
- 3-5 дней
- до 2 недель

**При приеме на работу, связанную с использованием ПБА II групп, персонал должен проходить + \_\_\_\_\_ + медицинский осмотр**

- периодический
- профилактический
- плановый
- предварительный

**Перспективным методом прижизненной диагностики прионовых заболеваний является**

- периодический
- профилактический
- плановый
- предварительный

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

Человек 27 лет (гомосексуалист), узнав о своем положительном ВИЧ-статусе, сознательно отказался от противовирусной терапии. После очередного полового контакта он сообщал партнеру: «у меня ВИЧ», а далее следил за реакцией ничего не подозревавшей жертвы.

Жертвами стали пять человек. Все пятеро обратились в медицинские учреждения и в полицию. В результате трехмесячного диагностического наблюдения все пять попыток заражения оказались неудачными.

**Наиболее вероятной причиной неудачных попыток намеренного заражения является**

- недостаточный период наблюдения согласно схеме: 3, 6, 12 месяцев
- низкий титр вируса в крови биотеррориста, так как он узнал о своем статусе на более поздних стадиях
- ложноотрицательный результат иммуноферментного анализа (ИФА)
- высокий иммунный статус жертв в совокупности с низким титром вируса в крови биотеррориста

### **Вирусная нагрузка в результате высокоэффективного лечения обычно**

- повышается до уровня более 500 копий РНК/мл
- остается на уровне, не более 1000 копий РНК/мл
- снижается до неопределяемого уровня, т.е. менее 50–400 копий РНК/мл
- не меняется в течение 2-х месяцев от начала лечения

### **Геном возбудителя (вируса ВИЧ1) представлен**

- одноцепочечной РНК положительной полярности
- двумя копиями РНК положительной полярности
- одноцепочечной РНК отрицательной полярности
- ДНК

### **Исследования на выявление ВИЧ-2 проводят при**

- наличии слабого реагирования с белками env
- отсутствии положительного сигнала на белки pol в серологических методах
- резком падении уровня CD4{plus} Т-хелперов в крови пациента
- получении неопределенного результата с белковым профилем, включающим белки сердцевин (gag) p25

### **Неопределенными (сомнительными) считаются сыворотки**

- в которых обнаруживаются антитела gag, но не обнаруживаются протеины (белки ВИЧ)
- в которых обнаруживается повышение количества С-реактивного белка
- в которых обнаруживаются антитела только к одному гликопротеину ВИЧ и/или каким-либо протеинам ВИЧ
- дающие отличные друг от друга результаты в иммуноферментном (ИФА) и иммунохемилюминесцентном анализах (ИХЛА)

### **Отрицательными (негативными) считаются сыворотки, в которых**

- имеется слабое реагирование с белком p24
- имеется слабое реагирование с белком p4
- имеется слабое реагирование с белком p 120

- не обнаруживаются антитела ни к одному из антигенов (белков) ВИЧ

### **Высокоактивная антиретровирусная терапия (ВААРТ) представляет собой**

- метод терапии, состоящий в приёме различных групп противовирусных препаратов, действие которых направлено на разные этапы жизненного цикла вируса
- этиотропную терапию, которая направлена на неспецифическое повышение эндогенных интерферонов
- симптоматическое лечение, для поддержания хорошего самочувствия пациента
- совмещение приема антибактериальной и противовирусной терапии, на разных стадиях инфекции

### **При получении сомнительного результата в иммунном или линейном блоте рекомендуется**

- повторить тест через 2 недели, так как повышенный гормон ТТГ влияет на точность результата в тест-системе на ВИЧ
- исследовать биологический образец в тест-системе для определения gp120 антигена
- исследовать биологический образец в ПЦР тест-системе для определения ДНК p25/24 антигена или ДНК/РНК ВИЧ
- осуществить повторный забор биологического материала у пациента

### **Вирусный капсид ВИЧ-1 содержит**

- 3 фермента
- 2 фермента
- 4 фермента
- 1 фермент, остальные ферменты образуются посттрансляционно

### **Наиболее частым сопутствующим заболеванием для ВИЧ-положительных пациентов является**

- клещевой энцефалит
- туберкулёз
- лихорадка Денге
- ротавирусная инфекция

### **Сообщение о результатах анализа лицу, у которого выявлена ВИЧ-инфекция, доводится до сведения пациента**

- при участии психолога
- в любой удобной специалисту форме

- по телефону и/или электронной почте
- в устной и ясной форме

### **Случаи заболевания ВИЧ-инфекцией (положительный результат исследования в иммуноблоте)**

- при участии психолога
- в любой удобной специалисту форме
- по телефону и/или электронной почте
- в устной и ясной форме

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

Мужчине 32 лет, неработающему, приятель посоветовал подработать, сдав кровь. На станции переливания крови мужчине дали заполнить анкету, из которой становится понятнее, был ли у него за последние месяцы риск заражения заболеваниями, опасными для реципиентов. Мужчина недавно сделал пирсинг, но при заполнении анкеты об этом умолчал. При иммунологическом исследовании плазмы крови маркеров гемотрансмиссивных инфекций не обнаружено. Однако выявлены отклонения в биохимическом анализе крови: повышение активности фермента печени АЛТ в 2,5 раза.

### **Первичная диагностика гепатита С осуществляется на основании**

- выявления антител к вирусу в сыворотке крови и в ИФА
- биохимического анализа крови
- общего анализа крови
- выделения вируса

### **Диагноз «Вирусный гепатит С» подтверждается в случае**

- обнаружения РНК вируса в сыворотке крови
- развития желтухи
- повышения активности аминотрансфераз
- гепатомегалии

### **Антитела к вирусу гепатита С (ВГС) определяют методом**

- непрямой иммунофлюоресценции
- полимеразной цепной реакции (ПЦР)
- иммуноферментного анализа (ИФА)

- торможения гемагглютинации

**О хроническом гепатите С (ХГС) свидетельствует персистенция вируса более (в месяцах)**

- 9
- 3
- 11
- 6

**Для подтверждения результатов обнаружения антител к вирусу гепатита С (ВГС) следует выполнить**

- пункционную биопсию печени
- биохимический анализ крови
- иммуноблоттинг
- анализ на генотип ВГС

**Обязательное комплексное обследование на наличие вирусной РНК и антител к вирусу гепатита С проводят у**

- беременных
- пациентов перед оперативными вмешательствами
- доноров крови и органов
- ВИЧ-инфицированных

**Инкубационный период гепатита С в среднем составляет**

- 1-3 недели
- 6 месяцев
- 6-8 недель
- 3-4 месяца

**Для профилактики заражения гепатитом С следует**

- избегать бытового контакта с лицами, инфицированными ВГС
- проводить курсовую терапию витаминами и иммуномодуляторами
- соблюдать осторожность при различных инвазивных медицинских манипуляциях
- сделать прививку против гепатитов А и В

**В настоящее время выделяют такие клинические формы заболевания, как**

- острый гепатит С (ОГС) и хронический гепатит С (ХГС)
- желтушный и безжелтушный острые гепатиты С (ОГС)



- острые гепатиты С (ОГС) с минимальной и максимальной активностью
- хронические гепатиты С (ХГС) с минимальной и максимальной активностью

**Окончательный диагноз «Острый или хронический гепатит С» устанавливается на основании**

- только повышения активности aminотрансфераз
- только обнаружения фиброза печени
- комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных данных
- только гистологического исследования биопсии печени

**В «заразной» зоне лабораторий, работающих с материалами, подозрительными на гепатит С, располагают**

- помещение для хранения лабораторного оборудования
- боксы для проведения серологических исследований
- подсобные помещения, гардероб для верхней одежды
- комнаты для работы с документами и литературой

**В «чистой» зоне лабораторий, работающих с подозрительными на гепатит С материалами, можно располагать**

- помещение для хранения лабораторного оборудования
- боксы для проведения серологических исследований
- подсобные помещения, гардероб для верхней одежды
- комнаты для работы с документами и литературой

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

На прием к участковому врачу-терапевту пришел пациент, мужчина 27 лет, с жалобами на плохое самочувствие, субфебрильную температуру, боль в правом подреберье. При осмотре выявлено увеличение печени на 5 см ниже подреберной дуги, катаральных явлений не обнаружено. Больному дали направление на общий и биохимический анализы крови. По результатам биохимических анализов оказалось, что активность aminотрансфераз АЛТ и АСТ была повышена в 2,5-3 раза по сравнению с нормой. После этого больного направили на исследование маркеров вирусных гепатитов и ВИЧ

**Первичная диагностика гепатита С осуществляется на основании**

- общего анализа крови

- выделения вируса
- биохимического анализа крови
- выявления антител к вирусу в сыворотке крови в ИФА

#### **Антитела к вирусу гепатита С (ВГС) определяют методом**

- полимеразной цепной реакции (ПЦР)
- непрямой иммунофлюоресценции
- иммуноферментного анализа (ИФА)
- торможения гемагглютинации

#### **Для подтверждения результатов обнаружения антител к вирусу гепатита С (ВГС) следует выполнить**

- иммуноблоттинг
- пункционную биопсию печени
- анализ на генотип ВГС
- биохимический анализ крови

#### **Диагноз «Вирусный гепатит С» подтверждается в случае**

- обнаружения РНК вируса в сыворотке крови
- гепатомегалии
- развития желтухи
- повышения активности aminотрансфераз

#### **О хроническом гепатите С (ХГС) свидетельствует персистенция вируса более (в месяцах)**

- 6
- 12
- 3
- 9

#### **Вирусную нагрузку при гепатите С определяют методом**

- иммуноферментного анализа (ИФА)
- иммунофлюоресценции
- полимеразной цепной реакции (ПЦР)
- иммуноблоттинга

#### **Вирус гепатита С передается**

- алиментарным путем (фекально-оральным)
- парентеральным путем

- через укусы кровососущих членистоногих
- воздушно-капельным путем

### **Инкубационный период гепатита С в среднем составляет**

- 6 месяцев
- 1-3 недели
- 6-8 недель
- 3-4 месяца

### **В настоящее время выделяют такие клинические формы заболевания, как**

- хронический гепатит С (ХГС) с минимальной активностью и хронический гепатит С (ХГС) с максимальной активностью
- острый гепатит С (ОГС) с минимальной активностью и острый гепатит С (ОГС) с максимальной активностью
- острый гепатит С (ОГС) и хронический гепатит С (ХГС)
- желтушный и безжелтушный острые гепатиты С (ОГС)

### **Повышение уровня печеночных ферментов аминотрансфераз АЛТ и АСТ при заболевании острым гепатитом С (ОГС)**

- диагностируется часто
- диагностируется всегда
- отмечается очень редко
- не диагностируется

### **Повышение уровня печеночных ферментов АЛТ и АСТ при заболевании хроническим гепатитом С (ХГС)**

- не диагностируется
- диагностируется часто
- диагностируется всегда
- отмечается очень редко

### **Окончательный диагноз «Острый или хронический гепатит С» устанавливается на основании**

- не диагностируется
- диагностируется часто
- диагностируется всегда
- отмечается очень редко

## **Условие ситуационной задачи**

## **Ситуация**

Мужчина 23 лет перенес острый гепатит в декабре 2019 г. У пациента наблюдалась среднетяжелая желтушная форма гепатита, сопровождалась слабостью, снижением аппетита и дискомфортом в животе, определялось увеличение размеров печени и селезенки. При биохимическом исследовании выявилось повышение активности АЛТ, АСТ и уровня билирубина. Пациента направили к врачу-инфекционисту, который провел дополнительное обследование, выявил маркеры вируса гепатита С (ВГС) и поставил больного на диспансерный учет. Предполагаемая причина инфицирования ВГС – нанесение татуировок в антисанитарных условиях за несколько недель до начала заболевания.

## **Первичная диагностика гепатита С осуществляется на основании**

- выявления антител к вирусу в сыворотке крови в ИФА
- общего анализа крови
- биохимического анализа крови
- выделения вируса

## **Для подтверждения результатов обнаружения антител к вирусу гепатита С следует провести**

- ультразвуковое исследование печени
- биохимический анализ крови
- иммуноблоттинг
- пункционную биопсию печени

## **О хроническом гепатите С (ХГС) свидетельствует персистенция вируса более (в месяцах)**

- 12
- 6
- 3
- 9

## **Инкубационный период гепатита С в среднем составляет**

- 6 месяцев
- 1-3 недели
- 3-4 месяца
- 6-8 недель

**Острый гепатит С переходит в хронический гепатит С с частотой + \_\_\_\_\_ + % случаев**

- 50-70
- около 80
- 10-20
- менее 1

**Окончательный диагноз «Острый или хронический гепатит С» устанавливается на основании**

- только гистологического исследования биопсии печени
- только повышения активности аминотрансфераз
- только обнаружения фиброза печени
- комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных данных

**Динамическое наблюдение за реконвалесцентом острого гепатита С (ОГС) устанавливается на (в годах)**

- 1
- 3
- 4
- 2

**В настоящее время выделяют такие клинические формы заболевания, как**

- острый гепатит С (ОГС) и хронический гепатит С (ХГС)
- желтушный и безжелтушный острые гепатиты С (ОГС)
- острый гепатит С (ОГС) с минимальной и острый гепатит С (ОГС) с максимальной активностью
- хронический гепатит С (ХГС) с минимальной активностью и хронический гепатит С (ХГС) с максимальной активностью

**Повышение активности ферментов печени аминотрансфераз АЛТ и АСТ характерно**

- только для острого гепатита С
- для гепатитов разной этиологии
- только для хронического гепатита В
- только для аутоиммунного гепатита

**Смена рабочей одежды при работе с материалами от больных, подозрительных на гепатит С, должна проводиться по мере загрязнения, но не реже**

- 1 раза в неделю
- 2 раз в месяц
- 1 раза в месяц
- 2 раз в неделю

**В «заразной» зоне лабораторий, работающих с материалами, подозрительными на гепатит С, располагают**

- помещение для лабораторного оборудования
- комнаты для работы с документами и литературой
- подсобные помещения, гардероб для верхней одежды
- боксы для проведения серологических исследований

**В «чистой» зоне лабораторий, работающих с подозрительными на гепатит С материалами, можно располагать**

- помещение для лабораторного оборудования
- комнаты для работы с документами и литературой
- подсобные помещения, гардероб для верхней одежды
- боксы для проведения серологических исследований

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

Женщина 23 лет обратилась к врачу в медицинский центр по поводу слабости, снижения аппетита, дискомфорта в эпигастральной области и правом подреберье. При осмотре врач выявил пожелтение склер. При опросе пациентки выяснилось, что она перенесла удаление зуба 2 месяца назад, а также гастроскопию 1,5 месяца назад. Врач заподозрил парентеральный вирусный гепатит и дал направление на иммунологические анализы для выявления маркеров гепатитов В и С, а также ВИЧ-инфекции. Маркеры вируса гепатита В и ВИЧ при скрининге не выявлены, но обнаружены маркеры вируса гепатита С (ВГС).

### **Первичная диагностика гепатита С осуществляется на основании**

- общего анализа крови
- выявления антител к вирусу в сыворотке крови
- биохимического анализа крови
- выделения вируса

### **Антитела к вирусу гепатита С (ВГС) определяют методом**

- торможения гемагглютинации
- иммуноферментного анализа (ИФА)
- полимеразной цепной реакции (ПЦР)
- непрямой иммунофлюоресценции

**Для подтверждения результатов обнаружения антител к вирусу гепатита С (ВГС) следует выполнить**

- иммуноблоттинг
- пункционную биопсию печени
- анализ на генотип ВГС
- биохимический анализ крови

**Диагноз «Вирусный гепатит С» подтверждается в случае**

- постановки РПГА
- развития желтухи
- обнаружения РНК вируса в сыворотке крови
- повышения активности aminотрансфераз

**О хроническом гепатите С (ХГС) свидетельствует персистенция вируса более (в месяцах)**

- 9
- 3
- 6
- 12

**Инкубационный период гепатита С в среднем составляет**

- полгода
- 3-4 месяца
- 1-3 недели
- 6-8 недель

**Для профилактики заражения вирусом гепатита С (ВГС) следует**

- соблюдать осторожность при различных инвазивных медицинских манипуляциях
- проводить курсовую терапию витаминами и иммуномодуляторами
- сделать прививку против гепатитов А и В
- избегать бытового контакта с лицами, инфицированными ВГС

**Повышение уровня печеночных ферментов aminотрансфераз АЛТ и АСТ при заболевании острым гепатитом С**

- диагностируется часто
- отмечается очень редко
- не диагностируется
- диагностируется всегда

**Желтуха при заболевании острым гепатитом С (ОГС) возникает с частотой + \_\_\_\_ + % случаев**

- >90
- 50-70
- 5-10
- около 20

**Окончательный диагноз «Острый или хронический гепатит С» устанавливается на основании**

- только обнаружения фиброза печени
- только повышения активности аминотрансфераз
- только гистологического исследования биопсии печени
- комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных данных

**В настоящее время выделяют такие клинические формы заболевания, как**

- желтушный и безжелтушный острые гепатиты С (ОГС)
- острые гепатиты С (ОГС) с минимальной и максимальной активностью
- хронические гепатиты С (ХГС) с минимальной и максимальной активностью
- острый гепатит С (ОГС) и хронический гепатит С (ХГС)

**Острый гепатит С переходит в хронический гепатит С с частотой + \_\_\_\_ + % случаев**

- желтушный и безжелтушный острые гепатиты С (ОГС)
- острые гепатиты С (ОГС) с минимальной и максимальной активностью
- хронические гепатиты С (ХГС) с минимальной и максимальной активностью
- острый гепатит С (ОГС) и хронический гепатит С (ХГС)

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

В 2022 году произошла вспышка оспы обезьян. По данным ВОЗ на середину августа 2022 года, было зарегистрировано более 35 тысяч случаев заболевания



в 80 странах, в том числе, в США -11000 случаев, в Испании- 5700, вГермании– 3100, в Португалии - 297. В России оспа обезьян была выявлена и подтверждена лабораторно у одного человека, вернувшегося из Португалии.

**Возбудитель оспы обезьян относится к роду + \_\_\_\_\_+,  
семейству**

- \_Parapoxvirus; Hantaviridae\_
- \_Simplexvirus; Herpesviridae\_
- \_Orthopoxvirus; Poxviridae\_
- \_Deltavirus; Togaviridae\_

**По классификации микроорганизмов, возбудителей инфекционных заболеваний человека, простейших, гельминтов и ядов биологического происхождения, возбудитель оспы обезьян относится к + \_\_\_\_+ группе патогенности**

- III
- IV
- I
- II

**К ведущим методам специфической диагностики оспы обезьян относят**

- полимеразную цепную реакцию (ПЦР) в реальном времени и секвенирование
- реакцию торможения гемагглютинации(РТГА) и иммуноферментный анализ (ИФА)
- общий анализ крови и биохимический анализ крови
- выделение вируса из биологического материала на культуре клеток и куриных эмбрионах

**У лиц с подозрением на оспу обезьян основными материалами для проведения диагностических исследований являются**

- пробы мочи, спермы, отделяемого мочеполовых органов
- содержимое кожных поражений, мазки с задней стенки глотки и миндалин, кровь
- пробы фекалий, мазки из носа
- промывные воды бронхов, полученные при фибробронхоскопии, плевральная жидкость, мокрота

**У лиц с подозрением на оспу обезьян получение биологического материала и его транспортирование проводится в соответствии с требованиями**

- СП 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами», МУ 4.2.2039-05 «Техника сбора и транспортировки биоматериалов в микробиологические лаборатории»
- СП 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»
- СП 1.2.036-95 «Порядок учета, хранения, передачи и транспортирования микроорганизмов I - IV групп патогенности», МУ 3.1.3114/1-13 «Организация работы в очагах инфекционных и паразитарных болезней»
- СП 1.3.3118-13 «Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)», МУ 1.3.2970-11 «Лабораторная диагностика натуральной оспы»

**При отборе биологического материала от лиц с подозрением на оспу обезьян используют средства индивидуальной защиты (СИЗ) + \_\_\_ + типа**

- III
- IV
- I
- II

**В отношении упаковки образцов биологического материала от лиц с подозрением на оспу обезьян действует принцип + \_\_\_\_\_ + упаковки**

- четверной
- монодисперсной
- тройной
- двойной

**Образцы биологического материала от лиц с подозрением на оспу обезьян транспортируют в лабораторию при + \_\_\_\_\_ + при сроке доставки не более 3 суток**

- температуре 2 - 8°C
- температуре – 20°C
- обычном температурном режиме
- температуре не ниже 32°C

**Разбор образцов биологического материала от лиц с подозрением на оспу обезьян, их первичную подготовку и обеззараживание для молекулярно-**

генетических исследований проводят в боксах микробиологической безопасности (БМБ) + \_\_\_\_\_ + класса

- I
- III
- IV
- II

Проведение молекулярно-генетического исследования обеззараженного биологического материала от лиц с подозрением на оспу обезьян допускается в боксах микробиологической безопасности (БМБ) + \_\_\_\_\_ + класса защиты

- I
- IV
- II
- III

Медицинских сотрудников, работающих с образцами биологического материала от лиц с подозрением на оспу обезьян, для снижения риска инфицирования необходимо

- иммунизировать против натуральной оспы
- обеспечить средствами индивидуальной защиты
- превентивно пролечить с использованием бринцидофовира
- иммунизировать против оспы обезьян

В лаборатории, осуществляющей работы с вирусом оспы обезьян, должны храниться препараты \_\_\_\_\_ для применения в случае аварии при работе с возбудителем

- иммунизировать против натуральной оспы
- обеспечить средствами индивидуальной защиты
- превентивно пролечить с использованием бринцидофовира
- иммунизировать против оспы обезьян

## **Условие ситуационной задачи**

### **Ситуация**

Женщина Ч., 32 лет, доставлена бригадой «скорой помощи» в приемное отделение инфекционной больницы с предполагаемым диагнозом «Оспа обезьян».

## **Жалобы**

на

- \* головную боль,
- \* слабость,
- \* повышение температуры тела,
- \* сыпь на ягодицах, груди, верхних конечностях, ладонях.

## **Анамнез заболевания**

Заболела остро, когда отметила повышение температуры тела до 38,1°C и появление сыпи на ладонях. Спустя несколько часов сыпь распространилась на грудь, ягодицы, верхние конечности. Утром сыпь стала интенсивнее, температура повысилась до 38,7°C. Самостоятельно принимала «Лоратадин» - без эффекта. На 3-й день заболевания пациентка вызвала бригаду «скорой помощи» на дом. После осмотра врачом скорой медицинской помощи была госпитализирована в инфекционную больницу.

## **Анамнез жизни**

Работает гидом-переводчиком в туристической фирме. Проживает одна в отдельной квартире. 5 дней назад вернулась в Россию из Португалии. Летела одним рейсом из Лиссабона в Москву с мужчиной, у которого позже была выявлена оспа обезьян. Вредные привычки, наличие хронических заболеваний, наличие аллергических реакций, ранее перенесенного сифилиса, вирусных гепатитов отрицает. Корью, ветряной оспой болела в детстве.

## **Объективный статус**

Состояние средней тяжести. В сознании, менингеальной и очаговой симптоматики нет. Температура тела – 38,5°C. Слизистая ротоглотки гиперемирована, миндалины не увеличены, налетов нет, высыпаний нет. Язык чистый, влажный. На коже груди, верхних конечностей, ягодиц макуло-папулезная сыпь, единичные везикулы. Периферические лимфоузлы не пальпируются. ЧСС = 70 уд. в мин. АД = 110/80 мм рт. ст. Тоны сердца ясные, ритмичные, границы сердца не расширены. Живот правильной формы, мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не пальпируются, периферических отеков нет.

**Возбудитель оспы обезьян, как и возбудитель натуральной оспы, относится к роду + \_\_\_\_\_+, семейству**

- \_Orthopoxvirus; Poxviridae\_
- \_Simplexvirus; Herpesviridae\_
- \_Parapoxvirus; Hantaviridae\_
- \_Deltavirus; Togaviridae\_

### **Больной оспой обезьян является заразным**

- только за три-пять дней до появления симптомов заболевания
- только в течение первых десяти дней после появления сыпи
- с момента появления симптомов заболевания и до заживления всех очагов поражения и полного исчезновения корочек (до трёх недель)
- за два дня до появления симптомов заболевания и до пятого дня с момента появления последнего элемента сыпи

### **Чтобы подтвердить диагноз «Оспа обезьян» у женщины Ч. необходимо отобрать для проведения диагностических исследований**

- промывные воды бронхов, полученные при фибробронхоскопии, мокроту
- пробы фекалий, мазки из носа
- содержимое кожных поражений, мазки с задней стенки глотки и миндалин, кровь
- пробы мочи, отделяемого мочеполовых органов

### **У женщины Ч. с подозрением на оспу обезьян отбор проб биологического материала проводится в соответствии с требованиями**

- СП 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами», МУ 4.2.2039-05 «Техника сбора и транспортировки биоматериалов в микробиологические лаборатории»
- СП 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»
- СП 1.3.3118-13 «Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)», МУ 1.3.2970-11 «Лабораторная диагностика натуральной оспы»
- СП 1.2.036-95 «Порядок учета, хранения, передачи и транспортирования микроорганизмов I - IV групп патогенности», МУ 3.1.3114/1-13 «Организация работы в очагах инфекционных и паразитарных болезней»

### **При отборе проб биологического материала у женщины Ч. с подозрением на оспу обезьян необходимо использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ) + \_\_\_ + типа**

- III
- I
- IV

- II

**Отобранные пробы биологического материала от женщины Ч. с подозрением на оспу обезьян необходимо незамедлительно передать в**

- паразитологическую лабораторию, имеющую эпидемиологическое заключение на работу с микроорганизмами III и IV групп патогенности
- территориальный ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» для дальнейшей отправки в лабораторию Роспотребнадзора по территориальному распределению, за которой закреплен субъект Российской Федерации
- клинично-диагностическую лабораторию медицинской организации, в которую доставлена женщина
- ФГБУ «Центр стратегического планирования и управления медико-биологическими рисками здоровью» Минздрава Российской Федерации

**Основными методами специфической диагностики оспы обезьян являются**

- выделение вируса из биологического материала на культуре клеток, куриных эмбрионах и реакция связывания комплемента
- полимеразная цепная реакция (ПЦР) в реальном времени и секвенирование
- общий анализ крови и биохимический анализ крови
- реакция торможения гемагглютинации (РТГА) и иммуноферментный анализ (ИФА)

**Полимеразная цепная реакция (ПЦР) позволяет выявить в пробах биологического материала геном вируса оспы обезьян, представленный**

- сегментированной одноцепочечной РНК
- линейной двухцепочечной ДНК
- линейной одноцепочечной ДНК
- линейной одноцепочечной РНК

**Возбудитель оспы обезьян относится к +\_\_\_\_+ группе патогенности**

- IV
- III
- II
- I

**Разбор проб биологического материала от женщины Ч. с подозрением на оспу обезьян, их первичную подготовку и обеззараживание для проведения**

**полимеразной цепной реакции (ПЦР) необходимо проводить в боксах микробиологической безопасности (БМБ) + \_\_\_\_\_ + класса**

- I
- IV
- II
- III

**Проведение молекулярно-генетического исследования обеззараженных проб биологического материала от женщины Ч. с подозрением на оспу обезьян допускается в боксах микробиологической безопасности (БМБ) + \_\_\_\_\_ + класса защиты**

- II
- III
- IV
- I

**При комнатной температуре вирус оспы обезьян, сохраняет инфекционную активность в корочках, чешуйках, взятых с оспин, или в засохшем на ткани экссудате в течение**

- 2-3 суток
- 2-3 часов
- 15-30 минут
- многих месяцев