



Вирусология

Высшее образование

DOCX · PDF

Задач: 2

Вопросов: 24

Сформировано: 10.10.2026, 02:26 МСК

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПЕРЕД НАЧАЛОМ

1

Материалы предназначены для одного покупателя

Используйте файлы только для личной подготовки. Не передавайте их третьим лицам, не публикуйте, не размещайте в открытом доступе и не перепродавайте полностью или частично.

2

Источник материалов - ФМЗА

Вопросы и ситуационные задачи получены только из опубликованных материалов Методического центра аккредитации специалистов.

[Официальный сайт fmza.ru](https://fmza.ru) >

3

Ответы можно проверить самостоятельно

Используйте комплект при прохождении репетиционного экзамена и убедитесь, что выбранные ответы совпадают с результатом официальной системы.

[Открыть репетиционный экзамен](#) >

4

Состав материалов может обновляться

ФМЗА может изменять формулировки, порядок и состав заданий. Перед подготовкой используйте актуальную версию комплекта и сверяйтесь с официальным источником.

Важно: MedikCase систематизирует материалы ФМЗА для самостоятельной подготовки, не изменяя смысл вопросов и ответов. Актуальность комплекта можно проверить в официальном репетиционном экзамене.

Сайт, обновления и поддержка

- medikcase.ru
- Telegram: [@medikcase](https://t.me/medikcase)
- support@medikcase.ru



Сайт



Telegram

Содержание

Нажмите на задачу, чтобы перейти к ней. Справа указана страница.

0001	Пациента Л. 15 лет в течение двух недель беспокоят слабость, утомляемость, субфебрильная температура (до...	3
0002	Пациент Х. 28 лет заболел 26 ноября 20XX г. Начало заболевания острое, с подъема температуры до 39,7°C в...	10

Ситуационная задача 0001

12 вопросов · Вирусология · Высшее образование

1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

1.1. 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.

1. Консультирование

Вопрос 1

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

1 5

2 1

3 3

4 4

Правильный ответ:

4 - 4

ОБОСНОВАНИЕ

Вирус Эпштейна-Барр принадлежит к семейству _Herpesviridae_ и имеет видовое официальное название герпесвирус человека 4 (HHV-5 - _human herpesvirus_ 5).

Руководство по вирусологии «Вирусы и вирусные инфекции человека и животных» /под ред. Д.К. Львова. – М: ООО «Издательство «МИА», 2013. С. 138.

Эпидемиология: Учебник: В 2 т. Т. 1 / Н.И. Брико, Л.П. Зуева, В.И. Покровский, В.П. Сергиев, В.В. Шкарин. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2013. — 832 с.: ил. (1)

Вопрос 2

Геном герпесвирусов представлен

- 1 одноцепочечной ДНК
- 2 РНК отрицательной направленности
- 3 **двухцепочечной ДНК**
- 4 РНК положительной направленности

Правильный ответ:
3 - двухцепочечной ДНК

ОБОСНОВАНИЕ

Отряд *Herpesvirales* включает в себя оболочечные вирусы с линейной двухцепочечной ДНК.

Руководство по вирусологии «Вирусы и вирусные инфекции человека и животных» /под ред. Д.К. Львова. – М: ООО «Издательство «МИА», 2013. С. 132.

Эпидемиология: Учебник: В 2 т. Т. 1 / Н.И. Брико, Л.П. Зуева, В.И. Покровский, В.П. Сергиев, В.В. Шкарин. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2013. — 832 с.: ил. (1)

Вопрос 3

Вирус Эпштейна – Барр поражает

- 1 сердечно-сосудистую систему
- 2 нервную ткань
- 3 костные структуры
- 4 **лимфатическую систему**

Правильный ответ:
4 - лимфатическую систему

ОБОСНОВАНИЕ

Вирус Эпштейна-Барр поражает лимфатическую систему.

Эпидемиология: Учебник: В 2 т. Т. 1 / Н.И. Брико, Л.П. Зуева, В.И. Покровский, В.П. Сергиев, В.В. Шкарин. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2013. — 832 с.: ил. (1) (2)

Вопрос 4

Вирус Эпштейна – Барр вызывает

- 1 саркому Капоши
- 2 инфекционный мононуклеоз**
- 3 герпангину
- 4 розеолу (трехдневную лихорадку)

Правильный ответ:
2 - инфекционный мононуклеоз

ОБОСНОВАНИЕ

Вирус Эпштейна – Барр вызывает инфекционный мононуклеоз.

Медицинская вирусология: учебное пособие / И.И. Генералов, Н.В. Железняк, В.К. Окулич, А.В. Фролова, И.В. Зубарева, А.М. Моисеева, С.А. Сенькович, В.Е. Шилин, А.Г. Денисенко, А.Г. Генералова. Под ред. И.И. Генералова. - Витебск, ВГМУ, 2017 г. (1)

Эпидемиология: Учебник: В 2 т. Т. 1 / Н.И. Брико, Л.П. Зуева, В.И. Покровский, В.П. Сергиев, В.В. Шкарин. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2013. — 832 с.: ил. (1) (2)

Вопрос 5

Резервуаром латентного вируса Эпштейна – Барр (ВЭБ) являются

- 1 Т-лимфоциты
- 2 В-лимфоциты**
- 3 нейтрофилы
- 4 эозинофилы

Правильный ответ:
2 - В-лимфоциты

ОБОСНОВАНИЕ

Латентность обусловлена присутствием вирусной ДНК в ядре зараженного В-лимфоцита, в виде кольцевой эписомы.

Медицинская вирусология: учебное пособие / И.И. Генералов, Н.В. Железняк, В.К. Окулич, А.В. Фролова, И.В. Зубарева, А.М. Моисеева, С.А. Сенькович, В.Е. Шилин, А.Г. Денисенко, А.Г. Генералова. Под ред. И.И. Генералова. - Витебск, ВГМУ, 2017 г. (1)

Эпидемиология: Учебник: В 2 т. Т. 1 / Н.И. Брико, Л.П. Зуева, В.И. Покровский, В.П. Сергиев, В.В. Шкарин. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2013. — 832 с.: ил. (1)

2. Выполнение

Вопрос 6

Серологический метод позволяет выявлять в крови

- 1 белки
- 2 **антитела**
- 3 РНК
- 4 ДНК

Правильный ответ:
2 - антитела

ОБОСНОВАНИЕ

Серологический метод основан на обнаружении в крови антител иммуноглобулинов класса G и M.

Герпесвирусные инфекции у детей: руководство для врачей / А.И. Кусельман, И.Л. Соловьева, А.П. Черданцев; под ред. А.И. Кусельмана. – Ульяновск : УлГУ, 2017 , Глава 15, С. 203. (1)

Вопрос 7

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

- 1 IgE
- 2 IgA
- 3 **IgM**
- 4 IgG

Правильный ответ:
3 - IgM

ОБОСНОВАНИЕ

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

Эпидемиология: Учебник: В 2 т. Т. 1 / Н.И. Брико, Л.П. Зуева, В.И. Покровский, В.П. Сергиев, В.В. Шкарин. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2013. — 832 с.: ил. (1)

Вопрос 8

Метод полимеразной цепной реакции выявляет

- 1 белки
- 2 клетки
- 3 **ДНК**
- 4 антитела

Правильный ответ:
3 - ДНК

ОБОСНОВАНИЕ

С помощью полимеразной цепной реакции (ПЦР) выявляется ДНК.

Герпесвирусные инфекции у детей: руководство для врачей / А.И. Кусельман, И.Л. Соловьева, А.П. Черданцев; под ред. А.И. Кусельмана. – Ульяновск : УлГУ, 2017
Глава 15, С. 202. (1)

Вопрос 9

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

- 1 -16-18
- 2 +23-25
- 3 -70-80
- 4 **+2-8**

Правильный ответ:
4 - +2-8

ОБОСНОВАНИЕ

Образцы, накапливаемые для отправки на исследование, должны храниться при температуре плюс 2-8°C.

Герпесвирусные инфекции человека: руководство для врачей /под ред. В.А. Исакова. – Спб.: СпецЛит, 2013. П. 4.7, С. 136. (1)

Вопрос 10

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

- 1 8**
- 2 5
- 3 14
- 4 48

Правильный ответ:
1 - 8

ОБОСНОВАНИЕ

Для исследования методом полимеразной цепной реакции максимальный срок хранения клинического материала 8 часов.

Герпесвирусные инфекции человека: руководство для врачей /под ред. В.А. Исакова. – Спб.: СпецЛит, 2013. П. 4.7, С. 136. (1)

Вопрос 11

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

- 1 глюкоза
- 2 АЛТ/АСТ**
- 3 общий белок
- 4 холестерин

Правильный ответ:
2 - АЛТ/АСТ

ОБОСНОВАНИЕ

Увеличение размеров печени и повышение активности аминотрансфераз является характерным симптомом инфекции, вызванной вирусом Эпштейна-Барр.

КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ИНФЕКЦИОННЫЙ МОНОНУКЛЕОЗ У ВЗРОСЛЫХ. Национальное научное общество инфекционистов, 2014 (1)

Эпидемиология: Учебник: В 2 т. Т. 1 / Н.И. Брико, Л.П. Зуева, В.И. Покровский, В.П. Сергиев, В.В. Шкарин. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2013. — 832 с.: ил. (1)

Вопрос 12

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

- 1 палочкоядерных нейтрофилов
- 2 атипичных мононуклеаров
- 3 эозинофилов
- 4 тромбоцитов

Правильный ответ:
2 - атипичных мононуклеаров

ОБОСНОВАНИЕ

При инфекции, вызванной вирусом Эпштейна – Барр, в общем анализе крови характерно повышение атипичных мононуклеаров.

Эпидемиология: Учебник: В 2 т. Т. 1 / Н.И. Брико, Л.П. Зуева, В.И. Покровский, В.П. Сергиев, В.В. Шкарин. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2013. — 832 с.: ил. (1) (2)

Ситуационная задача 0002

12 вопросов · Вирусология · Высшее образование

1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

1.1. Ситуация

Пациент Х. 28 лет заболел 26 ноября 20XX 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 A(H1N1) 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.

1. Выполнение

Вопрос 1

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

- 1 полимеразной цепной**
- 2 торможения гемагглютинации
- 3 иммобилизации
- 4 гемагглютинации

Правильный ответ:

1 - полимеразной цепной

ОБОСНОВАНИЕ

Лабораторная диагностика возбудителей ОРВИ в носоглоточных смывах от пациента может быть проведена полимеразной цепной реакцией.

МР 3.1.0117-17 «Лабораторная диагностика гриппа и других ОРВИ методом полимеразной цепной реакции». Методические рекомендации. - Москва, 2017, пункт 3.1.1

Клинические рекомендации Минздрава России. Грипп у взрослых, 2025 г. (1)

Вопрос 2

Культивирование вируса гриппа проводят на перевиваемой культуре клеток

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

Правильный ответ:

4 - полученных из почек собаки породы спаниель (MDCK)

ОБОСНОВАНИЕ

Культивирование вируса гриппа проводят на перевиваемой культуре клеток, полученных из почек собаки породы спаниель (MDCK).

Методические рекомендации «Выделение вирусов гриппа в клеточных культурах и куриных эмбрионах и их идентификация» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 18 апреля 2006. № 0100/4430-06-34), пункт 2.1

Методические рекомендации «Выделение вирусов гриппа в клеточных культурах и куриных эмбрионах и их идентификация» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 18 апреля 2006. № 0100/4430-06-34) (1)

Вопрос 3

Для выделения вирусов гриппа используют суспензию органов и тканей

- 1 мочевого пузыря, матки
- 2 легких, бронхов, трахеи, селезенки
- 3 желудка, кишечника, поджелудочной железы
- 4 печени, почек

Правильный ответ:

2 - легких, бронхов, трахеи, селезенки

ОБОСНОВАНИЕ

Для выделения вирусов гриппа используют суспензию органов и тканей легких, бронхов, трахеи, селезенки.

Методические рекомендации «Выделение вирусов гриппа в клеточных культурах и куриных эмбрионах и их идентификация» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 18 апреля 2006. № 0100/4430-06-34), пункт 2.4.1

Методические рекомендации «Выделение вирусов гриппа в клеточных культурах и куриных эмбрионах и их идентификация» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 18 апреля 2006. № 0100/4430-06-34) (1)

Вопрос 4

Для выделения штаммов вирусов гриппа могут быть использованы

- 1 хорьки
- 2 2-дневные мышата-сосунки
- 3 9-11-дневные развивающиеся куриные эмбрионы**
- 4 крысы

Правильный ответ:

3 - 9-11-дневные развивающиеся куриные эмбрионы

ОБОСНОВАНИЕ

Для выделения штаммов вирусов гриппа могут быть использованы 9-11-дневные развивающиеся куриные эмбрионы.

Методические рекомендации «Выделение вирусов гриппа в клеточных культурах и куриных эмбрионах и их идентификация» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 18 апреля 2006. № 0100/4430-06-34), пункт 4

Методические рекомендации «Выделение вирусов гриппа в клеточных культурах и куриных эмбрионах и их идентификация» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 18 апреля 2006. № 0100/4430-06-34) (1)

Вопрос 5

Наличие вируса гриппа в культуральной жидкости определяют в реакции

- 1 гемагглютинации (РГА)**
- 2 электрофореза
- 3 торможения гемагглютинации (РТГА)
- 4 радиального гемолиза

Правильный ответ:

1 - гемагглютинации (РГА)

ОБОСНОВАНИЕ

Наличия вируса гриппа в культуральной жидкости определяют в реакции гемагглютинации (РГА).

Методические рекомендации «Выделение вирусов гриппа в клеточных культурах и куриных эмбрионах и их идентификация» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 18 апреля 2006. № 0100/4430-06-34), пункт 2.4.1

Методические рекомендации «Выделение вирусов гриппа в клеточных культурах и куриных эмбрионах и их идентификация» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 18 апреля 2006. № 0100/4430-06-34) (1)

Вопрос 6

Типирование и субтипирование вируса гриппа проводят в реакции

- 1 Кучерова
- 2 гемагглютинации (РГА)
- 3 электрофореза
- 4 **торможения гемагглютинации (РТГА)**

Правильный ответ:

4 - торможения гемагглютинации (РТГА)

ОБОСНОВАНИЕ

Типирование и субтипирование вируса гриппа проводят в реакции торможения гемагглютинации (РТГА).

Методические рекомендации «Выделение вирусов гриппа в клеточных культурах и куриных эмбрионах и их идентификация» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 18 апреля 2006. № 0100/4430-06-34), пункт 5

Методические рекомендации «Выделение вирусов гриппа в клеточных культурах и куриных эмбрионах и их идентификация» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 18 апреля 2006. № 0100/4430-06-34) (1)

Вопрос 7

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

- 1 АВ (IV)
- 2 В (III)
- 3 А (II)
- 4 **0 (I)**

Правильный ответ:

4 - 0 (I)

ОБОСНОВАНИЕ

Для типирования изолятов на грипп в реакции торможения гемагглютинирующей активности используют эритроциты человека группы крови 0 (I).

Методические рекомендации «Выделение вирусов гриппа в клеточных культурах и куриных эмбрионах и их идентификация» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 18 апреля 2006. № 0100/4430-06-34), пункт 5

Методические рекомендации «Выделение вирусов гриппа в клеточных культурах и куриных эмбрионах и их идентификация» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 18 апреля 2006. № 0100/4430-06-34) (1)

Вопрос 8

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

- 1 лошади
- 2 петуха
- 3 человека A(II) группы крови
- 4 овцы

Правильный ответ:
2 - петуха

ОБОСНОВАНИЕ

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

Методические рекомендации «Выделение вирусов гриппа в клеточных культурах и куриных эмбрионах и их идентификация» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 18 апреля 2006. № 0100/4430-06-34), пункт 5

Методические рекомендации «Выделение вирусов гриппа в клеточных культурах и куриных эмбрионах и их идентификация» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 18 апреля 2006. № 0100/4430-06-34) (1)

МУ 3.1.3490-17 «Изучение популяционного иммунитета к гриппу у населения Российской Федерации. Методические указания» (1)

Вопрос 9

При постановке РГА и РТГА используют эритроциты человека и птиц в концентрациях соответственно (в %)

- 1 0,75 и 1,0
- 2 0,75 и 0,5
- 3 0,5 и 0,75
- 4 1,0 и 0,5

Правильный ответ:
2 - 0,75 и 0,5

ОБОСНОВАНИЕ

При постановке РГА и РТГА используют эритроциты человека и птиц в концентрациях соответственно 0,75% и 0,5%.

Методические рекомендации «Выделение вирусов гриппа в клеточных культурах и куриных эмбрионах и их идентификация» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 18 апреля 2006. № 0100/4430-06-34), пункт 5

Методические рекомендации «Выделение вирусов гриппа в клеточных культурах и куриных эмбрионах и их идентификация» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 18 апреля 2006. № 0100/4430-06-34) (1)

Вопрос 10

Рабочая доза вирусного антигена в 50 мкл раствора должно содержать ____ ГАЕ

- 1 4
- 2 64
- 3 8
- 4 16

Правильный ответ:
3 - 8

ОБОСНОВАНИЕ

Рабочая доза вирусного антигена в 50 мкл раствора должно содержать 8 ГАЕ.

Методические рекомендации «Выделение вирусов гриппа в клеточных культурах и куриных эмбрионах и их идентификация» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 18 апреля 2006. № 0100/4430-06-34), пункт 5

Методические рекомендации «Выделение вирусов гриппа в клеточных культурах и куриных эмбрионах и их идентификация» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 18 апреля 2006. № 0100/4430-06-34) (1)

Вопрос 11

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

- 1 антител
- 2 гемагглютинирующих единиц
- 3 интерферонов
- 4 антигена

Правильный ответ:
1 - антител

ОБОСНОВАНИЕ

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

МУ 3.1.3490-17 «Изучение популяционного иммунитета к гриппу у населения Российской Федерации». Методические указания. – М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2017, пункт 4

МУ 3.1.3490-17 «Изучение популяционного иммунитета к гриппу у населения Российской Федерации. Методические указания» (1)

Вопрос 12

Защитным уровнем специфических антител к вирусам гриппа считают титр не менее

- 1 1:320
- 2 1:160
- 3 1:80

4 1:40

Правильный ответ:
4 - 1:40

ОБОСНОВАНИЕ

Защитным уровнем специфических антител к вирусам гриппа считают титр не менее 1:40.

МУ 3.1.3490-17 «Изучение популяционного иммунитета к гриппу у населения Российской Федерации». Методические указания. – М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2017, пункт 5.4

МУ 3.1.3490-17 «Изучение популяционного иммунитета к гриппу у населения Российской Федерации. Методические указания» (1)