MedikCase

Система самостоятельной подготовки к аккредитации

ТОЛЬКО ДЛЯ ЛИЧНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Медицинская микробиология

Высшее образование | DOCX · PDF | Задач: 1 | Вопросов: 12

Сформировано: 21.11.2026, 06:03 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 ›

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
- **support@medikcase.ru**

Сайт

Telegram

Ситуационная задача 0002

12 вопросов · Медицинская микробиология · Высшее образование

1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

1.1. 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.

1. Методическое обеспечение

Вопрос 1

Геном вируса иммунодефицита человека I типа (ВИЧ) представлен

1. **двумя идентичными нитями позитивной РНК**
2. одноцепочечной фрагментированной РНК
3. двухцепочечной кольцевой ДНК
4. одноцепочечной кольцевой РНК

Правильный ответ:
1 - двумя идентичными нитями позитивной РНК

ОБОСНОВАНИЕ

Геном вируса иммунодефицита человека I-го типа (ВИЧ) представлен двумя идентичными нитями позитивной РНК.

Медицинская вирусология. Руководство /под редакцией академика РАМН Д.К. Львова. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008. Раздел 2.1.17. Ретровирусы, стр. 207.

Вопрос 2

Характерной чертой ВИЧ является

1. отсутствие оболочки капсида
2. устойчивость к высоким температурам
3. потребность в вирусе-помощнике
4. **наличие в жизненном цикле стадии обратной транскрипции**

Правильный ответ:
4 - наличие в жизненном цикле стадии обратной транскрипции

ОБОСНОВАНИЕ

Характерной чертой ВИЧ является наличие стадии обратной транскрипции.

Медицинская вирусология. Руководство /под редакцией академика РАМН Д.К. Львова. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008. Раздел 2.4.5. ВИЧ-инфекция и СПИД, стр. 452.

Вопрос 3

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

1. gp41 и g24
2. gp41 и CD8
3. **gp120 с CD4 и ко-рецептором**
4. gp120 и g24

Правильный ответ:
3 - gp120 с CD4 и ко-рецептором

ОБОСНОВАНИЕ

Ключевым фактором при проникновении ВИЧ в клетку-мишень является взаимодействие молекул gp120 с CD4 и ко-рецептором.

Медицинская вирусология. Руководство /под редакцией академика РАМН Д.К. Львова. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008. Раздел 2.4.5. «ВИЧ-инфекция и СПИД», стр. 453.

2. Выполнение

Вопрос 4

Методом, подтверждающим результаты скринингового исследования, является

1. иммуноферментный анализ повторно в той же тест-системе
2. **иммунный или линейный блот**
3. полимеразная цепная реакция (ПЦР)
4. иммуноферментный анализ в тест-системе другого производителя

Правильный ответ:
2 - иммунный или линейный блот

ОБОСНОВАНИЕ

При получении положительного результата (во второй и/или третьей тест-системе) сыворотку необходимо исследовать в иммунном или линейном блоте.

Рекомендации по лечению ВИЧ-инфекции и связанных с ней заболеваний, химиопрофилактике заражения ВИЧ, 2019. П.1.1.3.1.

Раздел 1.1.3.1. Обнаружение антител к ВИЧ

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ И СВЯЗАННЫХ С НЕЙ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ХИМИОПРОФИЛАКТИКЕ ЗАРАЖЕНИЯ ВИЧ, 2019 (1)

Вопрос 5

Под тропностью (фенотипом) ВИЧ подразумевают

1. **тип используемых вирусом ко-рецепторов (CCR5 и CXCR4) для проникновения в клетки-мишени**
2. способность вируса проникать в клетку-хозяина
3. способность вируса размножаться в присутствии лекарственных препаратов
4. локализацию вируса в различных компартментах организма

Правильный ответ:
1 - тип используемых вирусом ко-рецепторов (CCR5 и CXCR4) для проникновения в клетки-мишени

ОБОСНОВАНИЕ

Под тропностью (фенотипом) ВИЧ подразумевают тип используемых вирусом ко-рецепторов (CCR5 и CXCR4) для проникновения в клетки-мишени.

Медицинская вирусология. Руководство /под редакцией академика РАМН Д.К. Львова. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008. Раздел 2.4.5. ВИЧ-инфекция и СПИД, стр. 454.

Вопрос 6

Стандартным методом лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции служит выявление _____ с помощью ИФА

1. провирусной ДНК ВИЧ
2. вирусной РНК ВИЧ
3. ферментов
4. **антител и антигенов ВИЧ**

Правильный ответ:
4 - антител и антигенов ВИЧ

ОБОСНОВАНИЕ

Стандартным методом лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции служит определение антител/антигена к ВИЧ с помощью диагностических тестов, одновременно выявляющих антитела к ВИЧ 1,2 и антиген p24 и разрешенных к применению в Российской Федерации в установленном порядке.

Рекомендации по лечению ВИЧ-инфекции и связанных с ней заболеваний, химиопрофилактике заражения ВИЧ, 2019, п.1.1.3.

Раздел 1.1.3. Лабораторное подтверждение диагноза ВИЧ-инфекции.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ И СВЯЗАННЫХ С НЕЙ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ХИМИОПРОФИЛАКТИКЕ ЗАРАЖЕНИЯ ВИЧ, 2019 (1)

Вопрос 7

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

1. иммунный блот
2. рентгеноспектральный анализ
3. микроскопию
4. **генотипирование и филогенетический анализ**

Правильный ответ:
4 - генотипирование и филогенетический анализ

ОБОСНОВАНИЕ

Генотипирование и филогенетический анализ нуклеотидных последовательностей необходимо использовать в качестве дополнительного инструмента при проведении эпидемиологического расследования случаев ВИЧ-инфекции, предположительно связанных с оказанием медицинской помощи, или других сложных (с эпидемиологической точки зрения) случаев.

Методические указания МУ 3.1.3342-16 «Эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией» (утверждены Главным государственным санитарным врачом РФ), 2016. П. 5.4.

https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293750/4293750661.pdf

Раздел 5.1 Использование генотипирования ВИЧ и филогенетического анализа при проведении эпидемиологического расследования случаев ВИЧ-инфекции.

Вопрос 8

В основе метода определения вирусной нагрузки лежит

1. посев на питательных средах
2. **полимеразная цепная реакция (ПЦР)**
3. секвенирование ДНК
4. масс-спектрометрия

Правильный ответ:
2 - полимеразная цепная реакция (ПЦР)

ОБОСНОВАНИЕ

В основе метода определения вирусной нагрузки лежит полимеразная цепная реакция.

Медицинская вирусология. Руководство /под редакцией академика РАМН Д.К. Львова. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008. Раздел 2.3.2. Молекулярно-генетические методы, стр. 330.

Вопрос 9

ВИЧ-1 является этиологическим агентом

1. энцефаломиелита
2. **синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИД)**
3. опоясывающего лишая
4. МАК-инфекции (Mycobacterium avium complex)

Правильный ответ:
2 - синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИД)

ОБОСНОВАНИЕ

ВИЧ-1 является этиологическим агентом синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИД).

Медицинская вирусология. Руководство/под редакцией академика РАМН Д.К. Львова. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008. Раздел 2.4.5. ВИЧ-инфекция и СПИД, стр. 450.

Вопрос 10

К механизмам передачи возбудителя ВИЧ-инфекции относят

1. фекально-оральный (алиментарный)
2. трансмиссивный
3. **контактно-половой**
4. воздушно-капельный (аэрогенный)

Правильный ответ:
3 - контактно-половой

ОБОСНОВАНИЕ

ВИЧ-инфекция может передаваться при реализации как естественного, так и искусственного механизма передачи.

К естественным механизмам передачи ВИЧ относятся:

- контактный, реализуемый преимущественно при половых контактах (как при гомо-, так и гетеросексуальных) и при контакте слизистой или раневой поверхности с кровью;
- вертикальный (инфицирование ребенка от ВИЧ-инфицированной матери: во время беременности, в родах и при грудном вскармливании)».

Методические указания МУ 3.1.3342-16 «Эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией» (утверждены Главным государственным санитарным врачом РФ), 2016. П. 5.4.

https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293750/4293750661.pdf

Раздел 3.2. Механизм, факторы, пути передачи ВИЧ-инфекции.

3. Нормативные документы

Вопрос 11

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

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

Правильный ответ:
3 - центр по профилактике и борьбе со СПИДом или другое учреждение, осуществляющее наблюдение за пациентами с ВИЧ-инфекцией согласно региональным порядкам

ОБОСНОВАНИЕ

При выявлении положительных результатов пациента направляют для дальнейшего обследования в Центр по профилактике и борьбе со СПИДом (или другое учреждение, осуществляющее наблюдение за пациентами с ВИЧ-инфекцией согласно региональным порядкам).

Клинические рекомендации (протокол лечения) «Применение антиретровирусных препаратов в комплексе мер, направленных на профилактику передачи ВИЧ от матери ребенку» (письмо Минздрава РФ от 3 июня 2015 г. № 15-4/10/2-2661 для использования в работе руководителями органов управления здравоохранением субъектов Российской Федерации при подготовке нормативных правовых актов, руководителями гинекологических стационаров и амбулаторно-поликлинических подразделений при организации медицинской помощи, а также для использования в учебном процессе). П. 2.

Раздел 2. Обследование беременных на наличие ВИЧ-инфекции.

Клинические рекомендации (протокол лечения) Российского общества акушеров-гинекологов. Применение антиретровирусных препаратов в комплексе мер, направленных на профилактику передачи ВИЧ от матери ребенку. 2015 г. (1)

Вопрос 12

Для проведения лабораторного обследования на ВИЧ пациент подписывает добровольное информированное согласие

1. по желанию
2. после проведения процедуры забора крови
3. в присутствии юриста организации
4. **обязательно**

Правильный ответ:
4 - обязательно

ОБОСНОВАНИЕ

Лабораторное обследование на ВИЧ выполняют при обязательном согласии пациента. Проведению этого исследования предшествует дотестовое консультирование по вопросам ВИЧ-инфекции.

Рекомендации по лечению ВИЧ-инфекции и связанных с ней заболеваний, химиопрофилактике заражения ВИЧ, 2019. П.1.1.3.

Раздел 1.1.3. Лабораторное подтверждение диагноза ВИЧ-инфекции.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ И СВЯЗАННЫХ С НЕЙ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ХИМИОПРОФИЛАКТИКЕ ЗАРАЖЕНИЯ ВИЧ, 2019 (1)