



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ШКОЛА МЕДИЦИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине **«Особенности течения ВИЧ-инфекции в тропических
странах»**
специальность **31.08.35 «Инфекционные болезни»**
Форма подготовки очная

Владивосток 2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе освоения дисциплины (модуля)
"ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В ТРОПИЧЕСКИХ СТРАНАХ"

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства *	
				текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Тема №1 ВИЧ – инфекция в тропических странах.	ПК-4, ПК-5	знает умеет владеет навыками	УО-1 ПР-1	–
		ПК-6, ПК-7	знает умеет владеет навыками	ПР-2	–
2	Тема №2 ВИЧ - оппортунистические инфекции	ПК-4, ПК-5	знает умеет владеет навыками	ПР-9	–
3	Тема №3 Диспансерное наблюдение за больными ВИЧ - инфекцией	ПК-6, ПК-7			
4	Тема №4 Профилактика передачи ВИЧ-инфекции от матери ребёнку	ПК-4, ПК-5	знает умеет владеет навыками	УО-1	–
5	Тема №5 Постконтактная профилактика ВИЧ - инфекции	ПК-6, ПК-7			
	Зачет/экзамен	ПК-4, ПК-5		–	ПР-1

*Рекомендуемые формы оценочных средств:

- 1) собеседование (УО-1), коллоквиум (УО-2); доклад, сообщение (УО-3); круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты (УО-4); и т.д.
- 2) тесты (ПР-1); контрольные работы (ПР-2), эссе (ПР-3), рефераты (ПР-4), курсовые работы (ПР-5), научно-учебные отчеты по практикам (ПР-6); лабораторная работа (ПР-7); портфолио (ПР-8); проект (ПР-9); деловая и/или ролевая игра (ПР-10); кейс-задача (ПР-11); рабочая тетрадь(ПР-12) и т.д.
- 3) тренажер (ТС-1) и т.д.

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации *по дисциплине «Особенности течения ВИЧ-инфекции в тропических странах»*

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	<i>Повышенный</i>	«зачтено» / «отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	<i>Базовый</i>	«зачтено» / «хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	<i>Пороговый</i>	«зачтено» / «удовлетвори- тельно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	<i>Уровень не достигнут</i>	«не зачтено» / «неудовлетвори- тельно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Вопросы для обсуждения.

1. ВИЧ-инфекция. Стадии течения. Клиника. Лабораторная диагностика.
2. ВИЧ-инфекция. Клинические показания для обследования. Лечение. Профилактика
3. ВИЧ-инфекция. Клиническая классификация.
4. ВИЧ-инфекция. Профилактика от матери к плоду
5. ВИЧ-инфекция. Постконтактная профилактика

Тестовые задания:

1. К семейству ретровирусов относятся все перечисленные кроме:

- А. Вирусы иммунодефицита человека
- Б. Вирус Т - клеточной лимфомы человека
- В. Вирус иммунодефицита обезьян
- Г. Вирус ящура
- Д. Вирус иммунодефицита кошек

2. Основные характеристики ВИЧ:

- А. Ретровирус
- Б. Относится к лентивирусам
- В. РНК - содержащий
- Г. Содержит ревертазу (обратную транскриптазу)
- Д. Все перечисленное

3. Отличительный признак всех ретровирусов, включая ВИЧ:

- А. Наличие поверхностной мембраны
- Б. Наличие РНК
- В. Интеграция в геном клетки хозяина

MF -Г. Наличие сердцевинной части

- Д. Лимфотропность

4 из 97

4. Какая структурная единица ВИЧ обеспечивает синтез ДНК на матрице РНК вируса:

- А. Внешний белок мембраны
- Б. Белки сердцевины вириона
- В. Обратная транскриптаза
- Г. Трансмембранный белок
- Д. Все верно

5. Какой белок ВИЧ наиболее подвержен антигенным вариациям:

- А. Р24
- Б. р7

- В. р9
- Г. gp41
- Д. gp120

6. Вирусные гены в составе ДНК клетки хозяина при ВИЧ-инфекции называются:

- А. Аномальная хромосома
- Б. Чужеродный ген
- В. Провирус
- Г. РНК ВИЧ
- Д. Нуклеокапсид

7. Основными этапами репликации ВИЧ являются все перечисленные, кроме:

- А. Взаимодействие оболочечных белков вируса с рецепторными белками клетки - мишени
- Б. Синтез дополнительной молекулы вирусной РНК
- В. Активация белков ВИЧ протеинкиназами клетки – мишени
- Г. Синтез ДНК с помощью обратной транскриптазы
- Д. Интеграция вновь образованной вирус - специфической ДНК в геном пораженной клетки

8. Белок - рецептор CD4 содержат все перечисленные клетки, кроме:

- А. Т - лимфоциты - хелперы (Т4)
- Б. Макрофаги
- В. Моноциты
- Г. Эритроциты
- Д. Т - лимфоциты - супрессоры (Т8)

9. Источником инфекции при ВИЧ являются больные:

- А. В инкубационном периоде
- Б. Острой ВИЧ - инфекцией
- В. Хронической персистирующей лимфаденопатией
- Г. Вирусоносители
- Д. Все перечисленные

10. Максимальная продолжительность латентной формы ВИЧ-инфекции:

- А. До 6 месяцев
- Б. 6 - 12 месяцев
- В. 2 - 5 лет
- Г. Более 10- 15 лет
- Д. Возможно пожизненно

11. Достоверным признаком окончания инкубационного периода является:

- А. Появление антител к ВИЧ
- Б. Лихорадка
- В. Потеря массы тела более 10%
- Г. Признаки генерализованного кандидоза

-Д. Увеличение лимфоузлов

12. Причинами формирования иммунодефицита при ВИЧ - инфекции является все вышеперечисленное, кроме:

- А. Цитопатологического действия вируса
- Б. Атрофии тимуса
- В. Формирования синцитиев
- Г. Образования аутоантител к иммунокомпетентным клеткам
- Д. Нарушения функции макрофагов

13. Причины активации провируса ВИЧ:

- А. Реинфекция ВИЧ
- Б. Беременность
- В. Суперинфекция другими вирусами
- Г. Отмена анти - ВИЧ терапии
- Д. Все перечисленные

14. Ведущая причина иммунодефицита и поражения различных органов и тканей при ВИЧ - инфекции:

-А. Формирование аутоантител к тетрапептидам мембран клеток макроорганизма

- Б. Цитопатическое действие вируса
- В. Нарушение функции макрофагов
- Г. Снижение образования количества Т - лимфоцитов в костном мозге
- Д. Все перечисленное

15. Основная характеристика многоядерных синцитиев:

-А. Активация иммунного ответа макроорганизма
-Б. Лизис клеток, инфицированных ВИЧ В. Отсутствие способности к делению и

непродолжительное время жизни

-В. Активное восприятие информации антиген – презентующих макрофагов

-Г. Усиление процессов кооперации макрофаг – лимфоцит

МГ -Д. Всё перечисленное

16. Основные клинические синдромы острой ВИЧ – инфекции:

-А. Мононуклеозоподобный, гриппоподобный

-Б. Полиаденопатия, гастроэнтерит

-В. Поражение нижних отделов респираторного тракта (интерстициальная пневмония)

-Г. Серозный менингит, энцефалопатия, миелопатия, нефропатия, тромбоцитопения

-Д. Все вышеперечисленное

17. Для гриппоподобного синдрома при острой ВИЧ - инфекции характерны все перечисленные симптомы, кроме:

-А. Лихорадка, озноб

-Б. Геморрагический синдром

-В. Интоксикация: головная боль, миалгии, артралгии, анорексия, недомогание

- Г. Умеренная полиаденопатия, увеличение селезенки
 - Д. Фарингит, тонзиллит, кореподобная сыпь
18. При гастроинтестинальной форме острой ВИЧ– инфекции может наблюдаться все перечисленное, кроме:
- А. Жидкого стула с примесью слизи
 - Б. Анорексии
 - В. Псевдомембранозного колита
 - Г. Тошноты, рвоты
 - Д. Болей в животе
19. Отличие моно - нуклеозоподобного синдрома при острой ВИЧ от инфекционного мононуклеоза:
- А. Лихорадка
 - Б. Полиаденопатия
 - В. Тонзиллит
 - Г. Появление в крови молодых форм лимфоцитов
 - Д. Гепатоспленомегалия
20. Симптомы тромбоцитопенической пурпуры при острой ВИЧ - инфекции:
- А. Носовые кровотечения
 - Б. Экхимозы, геморрагии, петехии
 - В. Кровоточивость десен, маточные кровотечения
 - Г. Содержание тромбоцитов в пределах 40.000 от одного до трех месяцев
 - Д. Все перечисленное
21. Полиаденопатия при острой ВИЧ - инфекции характеризуется:
- А. Лихорадкой, потливостью, познабливанием
 - Б. Утомляемостью, снижением работоспособности
 - В. Первыми увеличиваются затылочные и заднешейные лимфоузлы, затем подчелюстные, подмышечные, паховые
 - Г. Лимфоузлы мягкие, безболезненные, не спаяны друг с другом
 - Д. Всем перечисленным
22. Гистологические изменения в лимфоузлах при острой ВИЧ-инфекции:
- А. Лимфогистиоцитарная инфильтрация
 - Б. Воспалительные изменения
 - В. Склерозирование лимфоидной ткани
 - Г. Гиперплазия лимфоидной ткани
 - Д. Исчезновение структуры лимфоузла
23. Для персистирующей генерализованной лимфаденопатии характерны:
- А. Различные типы температурных кривых, ознобы, проливные ночные поты
 - Б. Увеличивающиеся периферические и глубокие лимфоузлы до 1 - 5 и более см
 - В. Периферические лимфоузлы обычно пальпируются в 2 - 3 регионарных зонах, возможна гепатоспленомегалия
 - Г. Гистологически - неспецифическая очаговая гиперплазия фолликулов
 - Д. Все вышеперечисленное
24. Основные симптомы СПИД - ассоциируемого комплекса (САК):

- А. Продолжающаяся потеря массы тела
- Б. Лихорадка с ознобами и потами, усталость, сонливость, головная боль
- В. Анорексия, диарея
- Г. Кожный зуд, пиодермия, себорейный дерматит, герпетические высыпания
- Д. Все перечисленные

25. Клинические признаки прогрессирования ВИЧ - инфекции:

- А. Оральный кандидоз, «волосатая лейкоплакия»
- Б. Герпетическая инфекция
- В. Лихорадка, недомогание
- Г. Диарея, потеря веса
- Д. Все перечисленные

26. Какие поражения легких наблюдаются у больных терминальной стадией ВИЧ:

- А. Пневмонии инфекционные
- Б. Микозы
- В. Саркома Калоши
- Г. Лимфоидная интерстициальная пневмония, альвеолярный протеиноз
- Д. Все перечисленные

27. Поражения желудочно - кишечного тракта в терминальной стадии ВИЧ - инфекции наблюдаются при:

- А. Кандидозе, криптоспориidioзе, изоспорозе
- Б. Цитомегаловирусной и герпетической инфекциях
- В. Саркоме Капоши и лимфоме
- Г. Микобактериозах
- Д. Всем перечисленным

28. Основные типы поражения почек при ВИЧ - инфекции

- А. Гломерулосклероз
- МГ -Б. Гломерулонефрит
- В. Интерстициальный нефрит
- Г. Некротический нефроз
- Д. Все перечисленное

8 из 97

29. Основные клинические признаки хронической ВИЧ — энцефалопатии, кроме:

- А. Снижение интеллекта, резкое ограничение лексикона
- Б. Рассеянная и очаговая неврологическая симптоматика
- В. Снижение интереса к собственной личности, неряшливость
- Г. Все перечисленное
- Д. Нарушение сознания

30. При ВИЧ — энцефалопатии в терминальной стадии ВИЧ наблюдаются все перечисленное кроме:

- А. Деменции, полного отсутствия интеллекта
- Б. Акинетического мутизма

- В. Грубой очаговой симптоматики, парезов, параличей
- Г. Гидроцефалии
- Д. Децеребральной ригидности, тазовых расстройств

31. Основные методы диагностики ВИЧ - инфекции

- А. Выявление специфических антител
- Б. Выявление вирусных антигенов
- В. Определение провирусной ДНК, геномной РНК
- Г. Выделение вируса
- Д. Все перечисленное

32. Наиболее частыми проявлениями врожденной ВИЧ - инфекции являются все перечисленные кроме:

- А. Микроцефалии
- Б. Задержки развития
- В. Общей мышечной слабости
- Г. Лицевого дисморфогенеза
- Д. Паратрофии

33. Фаза прогрессирования в стадии вторичных заболеваний наблюдается на фоне:

- А. Приема противовирусной терапии или ее отсутствии
- Б. Приема противовирусной терапии
- В. Отсутствия противовирусной терапии
- Г. Приема противовирусной терапии и иммунодепрессантов
- Д. Приема антибиотиков и противовирусных препаратов

34. Стадия вторичных проявлений ВИЧ-инфекции будет соответствовать:

- А. IV стадии ВИЧ- инфекции
- Б. II стадии ВИЧ- инфекции
- В. III стадии ВИЧ- инфекции
- Г. I стадии ВИЧ- инфекции
- Д. V стадии ВИЧ-инфекции

35. В стадии вторичных заболеваний выделяют фазы:

- А. Прогрессирования и ремиссии
- Б. Прогрессирования
- В. Ремиссии
- Г. Инкубации и ремиссии
- Д. Прогрессирования и обратного развития

36. Противовирусная терапия в терминальной стадии ВИЧ-инфекции:

- А. Не эффективна
- Б. Эффективна
- В. Малоэффективна
- Г. Эффективна с интерферонами
- Д. Эффективна с антибиотиками

37. Количество CD4 –лимфоцитов в терминальной стадии ВИЧ-инфекции соответствует:

- А. Менее $0,05 \times 10^9/\text{л}$
- Б. Более $0,05 \times 10^9/\text{л}$
- В. Более $0,30 \times 10^9/\text{л}$
- Г. Равно $0,05 \times 10^9/\text{л}$
- Д. Менее $0,02 \times 10^9/\text{л}$

38. При каких из указанных состояний АРВТ назначается независимо от уровня CD4+ лимфоцитов?

- А. Беременность для предупреждения перинатальной передачи ВИЧ.
- Б. Нахождение в местах лишения свободы.
- В. ВИЧ-ассоциированная нефропатия.
- Г. Сопутствующий вирусный гепатит В при наличии показаний к его лечению.
- Д. Избыточная масса тела.

39. Какой уровень вирусной нагрузки ВИЧ считается высоким и является показанием для назначения ВААРТ?

- А. 1500 кп./мкл.
- Б. Менее 500 кп./мкл.
- В. 23 000 кп./мкл.
- Г. 100 000 кп./мкл.
- Д. 5000 кп./мкл.

40. Какие из перечисленных препаратов являются комбинированными?

- А. Зиаген.
- Б. Маравирок.

-В. Комбивир.

-Г. Кивекса.

-Д. Норвир.

41. Назначение антиретровирусных препаратов для профилактики заражения ВИЧ может быть осуществлено:

-А. В течение 30 минут после аварийной ситуации.

-Б. В течение 2 часов после аварийной ситуации

-В. В течение 24 часов после аварийной ситуации.

-Г. В течение 48 часов после аварийной ситуации.

-Д. В течение 72 часов после аварийной ситуации.

42. В очаге ВИЧ-инфекции по месту жительства не следует:

-А. Проводить текущую дезинфекцию.

-Б. Проводить заключительную дезинфекцию.

-В. Выделять больному отдельную посуду.

-Г. Обязательно изолировать больного в инфекционный стационар.

-Д. Всё вышеперечисленное не проводится

43. Современный подход к антиретровирусной терапии предполагает:

-А. Монотерапию антиретровирусным препаратом

-Б. Терапию 2 антиретровирусными препаратами

-В. Терапию 3 и более антиретровирусными препаратами

-Г. Использование иммуномодуляторов

МР-ДВФУ-844/2-2022

-Д. Применение цитостатитов

11 из 97

44. Какие сочетания препаратов ВААРТ безопасны для беременных

-А. Невирапин+ставудин+ламивудин

-Б. Невирапин+зидовудин+ламивудин

-В. Эфавиренз+ламивудин+ставудин

-Г. Эфавиренз+зидовудин+ставудин

-Д. Эфавиренз+зидовудин+ламивудин

45. Показания для смены режима ВААРТ:

-А. Вирусологическая неэффективность (отсутствие снижения уровня вирусной нагрузки)

- Б. Иммунологическая неэффективность
- В. Клиническая неэффективность
- Г. Низкая комплаентность
- Д. Беременность

46. Назовите СПИД-индикаторное заболевание



- А. Саркома Капоши
- Б. Криптоспориоз
- В. Лимфома
- Г. Рожа
- Д. Герпес

47. Назовите заболевание СПИД-индикаторное заболевание:



МР-ДВФУ-8

12 из 97

- А. Саркома Капоши
- Б. Стрептодермия
- В. Лимфома
- Г. Рожа
- Д. Опоясывающий герпес

48. Не подлежат обязательному обследованию на ВИЧ-инфекцию методом ИФА следующие категории:

- А. Доноры
- Б. Лица, направляемые на санаторно-курортное лечение
- В. Беременные
- Г. Постоянные реципиенты крови
- Д. Больные вирусными гепатитами В,С

49. Дотестовое и послетестовое консультирование предусматривает:

- А. Установление поведенческого статуса тестируемого
- Б. Предоставление информации об инфекции и тестировании на ВИЧ
- В. Принятие осознанного решения о прохождении обследования на антитела к ВИЧ
- Г. Поддержка в преодолении стресса
- Д. Мотивирование на изменение рискованного поведения

50. ВИЧ-инфицированный может занимать должности связанные с:

- А. Общественным питанием
- Б. Обучением детей в школе
- В. Оказанием коммунальных услуг
- Г. Выполнением административных обязанностей
- Д. Работой на химических промышленных предприятиях.

Примерный перечень оценочных средств (ОС)

№	Код	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
Устный опрос				
1	УО-1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	УО-2	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам/разделам дисциплины
3	УО-3	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
4	УО-4	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов
Письменные работы				
1	ПР-1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
2	ПР-2	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
3	ПР-3	Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме	Тематика эссе

4	ПР-4	Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-	Темы рефератов
			исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	
5	ПР-5	Курсовая работа, курсовой проект	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	Темы курсовых работ/проектов, планы курсовых работ/проектов, методические рекомендации по написанию КРи КП
6	ПР-6	Лабораторная работа	Средство для закрепления и практического освоения материала по определенному разделу	Комплект заданий для лабораторных работ
7	ПР-7	Конспект	Продукт самостоятельной работы обучающегося, отражающий основные идеи заслушанной лекции, сообщения и т.д.	Разделы дисциплины
8	ПР-8	Портфолио	Целевая подборка работ обучающегося, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплинах	Структура портфолио
9	ПР-9	Проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умение обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся	Темы групповых и/или индивидуальных проектов
10	ПР-10	Деловая и/или ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре

11	ПР-11	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагается осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы	Задания для решения кейс-задачи
12	ПР-12	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала	Образец рабочей тетради
13	ПР-13	Разноуровневые задачи и задания	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умение синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения	Комплект разноуровневых задач и заданий
14	ПР-14	Расчетно-графическая работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом	Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы
15	ПР-15	Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий
Технические средства				
1	ТС-1	Тренажер	Техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретенных обучающимся профессиональных навыков и умений по управлению конкретным материальным объектом	Комплект заданий для работы на тренажере

Ситуационные задачи.

Задача №1

Среди работниц коммерческого секса в Африке были выделены лица, которые оказались резистентным к ВИЧ-инфекции, несмотря на половые контакты с ВИЧ-позитивными партнерами. Обследование этих лиц показало, что у них имеется гомозиготная делеционная мутация в гене, кодирующим рецептор CCR5. На основе знаний механизма взаимодействия ВИЧ-1 с клеткой объясните данный феномен.

Задача №2

Первичное обследование беременной на 6 неделе беременности при постановке на учет в женской консультации не выявило у нее ВИЧ-инфицирования. Вторичное обследование на 3 месяце беременности выявило у нее антитела к ВИЧ. С отцом будущего ребенка она развелась вскоре после установления беременности и отрицала наличие новых половых контактов после развода. Эпидемиологическое расследование показало, что ее бывший муж, отец будущего ребенка состоял на учете, как ВИЧ-инфицированный, и при женитьбе скрыл этот факт. На основании знаний об иммунном ответе при ВИЧ –инфекции объясните появление отрицательного результата при первичном обследовании. Назовите вероятность рождения ВИЧ-инфицированного ребенка, и срок точного установления наличие ВИЧ-инфекции у ребенка.

Задача №3

Больной, которому была перелита 3 месяца назад донорская кровь, оказался инфицированный ВИЧ. Донор, от которого была взята кровь, перед сдачей крови прошел скрининговое обследование на ВИЧ методом ИФА. Назовите причину, по которой взятая у донора кровь была признана пригодной для переливания. Назовите ошибку, которая привела к переливанию инфицированной крови.

Задача №4

Больная В., 39 лет, безработная и без определённого места жительства, в связи с переохлаждением (провела ночь на улице при 5°C) и появлением резкой слабости, потрясающего озноба бригадой «Скорой помощи» была доставлена в больницу с подозрением на пневмонию. При осмотре в приемном покое: состояние тяжелое, кожные покровы и слизистые резко бледные, температура тела 38,9 °C, вес - 48 кг, рост 165 см. Ногти рук и ног неравномерно деформированы, утолщены, слоятся, окраска их грязно желтая. При пальпации определяются шейные, подчелюстные,

аксиллярные, кубитальные, паховые л/у, в размере до 1 см, не спаянные с кожей и между собой, подвижные, болезненные при пальпации. Аускультативно дыхание над всей поверхностью как левого, так и правого легкого резко ослабленное, в верхних отделах выслушиваются множественные влажные и сухие хрипы. При кашле выделяется умеренное количество мокроты с прожилками крови, ЧД – 22 в мин., АД 100/60 мм рт. ст. Пульс = 92 уд/мин, ритмичный. Тоны сердца приглушены. Над верхушкой сердца выслушивается слабый систолический шум. Живот втянут, участвует в дыхании. Печень выступает на 3 см из-под рёберного края, плотная, край бугристый. Моча тёмная, стул жидкий, скудный, калового цвета. При проведении вагинального обследования выявлен тяжелый микоз влагалища. В план обследования включены клинический и биохимический анализы крови, рентгенограмма, УЗИ брюшной полости, анализ на АТ к ВИЧ. Рентгенологическое исследование выявило множественные инфильтративные изменения с признаками распада в I, II, IV сегментах левого и правого легких, кальцинаты во II сегменте левого легкого, корни обоих легких подтянуты кверху. В клиническом анализе крови: эритроциты – $3,9 \times 10^{12}$, гемоглобин – 95 г/л, гематокрит - 37 %, тромбоциты - 120×10^9 /л, лейкоциты – $11,5 \times 10^9$ /л, нейтрофилы - 75 %, лимфоциты - 7 %, моноциты - 16 %, базофилы – 0,9 %, эозинофилы – 1,2 %, СОЭ – 40 мм/ч. В биохимическом анализе крови: АСТ 42 Ед/мл (N-31 Ед/мл), АЛТ 34 Ед/мл (N-38 Ед/мл), глюкоза 3,8 ммоль/л, общий билирубин 21 мкмоль/л (N-3,5-19 мкмоль/л), альбумин 27 г/литр. Сыворотка крови на АТ к ВИЧ, маркёры вирусных гепатитов - в работе. Уровень CD4 + лимфоцитов $0,3 \times 10^9$ /л.

Вопросы:

1. Предварительный диагноз и стадия заболевания? С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз?
2. Как построить алгоритм диагностического поиска при сомнительном результате вестерн-блота на ВИЧ (проведенного в экспертной лаборатории)?
3. Какова тактика ведения больного.

Задача №5

МР-ДВФУ 844/2-2022
Больной И., 25 лет. Поступил в неврологическое отделение больницы с диагнозом: 18 из 97

Острое нарушение мозгового кровообращения?

При осмотре состояние тяжелое. Температура 36,8 оС. Больной без сознания, умеренная ригидность мышц затылка, положительный симптом Кернига, сглаженность носогубной складки слева, анизокория. Истощен, кожные покровы бледные, сыпи нет. На слизистой ротоглотки творожистые налеты. Периферические лимфоузлы не увеличены, но плотные при пальпации. Пальпируются увеличенные печень и селезенка. В легких – без патологии. Тоны сердца приглушены, ритмичны, пульс 76 уд. в мин., АД – 130/80 мм рт. ст. Из анамнеза известно (со слов матери): заболел 2 недели назад, стала беспокоить слабость, сильная головная боль, головокружение, терял сознание, снизилась острота зрения, 2 раза на фоне потери сознания были судороги, температура повышалась до 37,5°С. Лечился самостоятельно: принимал анальгетики.

Состояние ухудшалось и утром (в день госпитализации) был обнаружен в постели без сознания, была вызвана «Скорая помощь». В течение 2 лет является наркоманом, использует внутривенные наркотики.

Проведена люмбальная пункция: спинномозговая жидкость вытекает частыми каплями, опалесцирующая, цитоз – 76 клеток (85% - лимфоциты), белок – 1,80/00, реакция Панди ++. Проведена компьютерная томография головного мозга, в мозговой ткани выявлено 5 очагов уплотнения диаметром 1-1,5 см, с просветлениями в центре. Проводился дифференциальный диагноз с множественными абсцессами головного мозга, опухолью. При обследовании на ВИЧ-инфекцию получены положительные результаты в ИФА и иммунном блотинге.

Вопросы:

1. Какие исследования необходимо провести для подтверждения диагноза ВИЧ-инфекция и стадии заболевания?
2. Укажите возможную этиологию менингоэнцефалита, развившегося у больного?
3. Какое лечение необходимо назначить больному.

Задача №6

Больной ВИЧ-инфекцией наблюдался в центре СПИДа в течение 3 лет. От противоретровирусной терапии, несмотря на наличие показаний, отказывался. Рекомендованную первичную профилактику пневмоцистоза игнорировал. При контрольном исследовании (на приеме был полгода назад) получены следующие результаты: CD4 - лимфоциты 120 кл/мл. В настоящее время явился на прием с жалобами на мелькание «мушек» перед глазами, периодическое появление «пелены» перед правым глазом. Окулистом отмечено снижение остроты зрения справа, а также при осмотре сетчатки правого глаза выявлены единичные очаги белого цвета на гиперемизированном фоне.

1. О каком вторичном заболевании следует думать в первую очередь?
2. Проведите дифференциальный диагноз.
3. Сформулируйте полный клинический диагноз.

Задача №7.

МР-ДВФУ-844/2-2022

19 из 97

В клинику обратились родители 8-летнего мальчика из семьи медицинских работников. Со слов родителей, мальчик страдает частыми респираторными заболеваниями, в текущем году дважды перенес пневмонию. Было выявлено снижение уровня CD4 лимфоцитов до $0.4 \cdot 10^9$ /л. При осмотре отмечены жалобы на легкое недомогание, катаральные явления, температура тела 37,4о С, умеренную гиперемию слизистой оболочки ротоглотки и умеренное увеличение переднешейных лимфатических узлов. Предположительно - ВИЧ-инфекция. Соберите эпидемиологический анамнез. Проведите эпидемиологическое расследование.

Задача №8

Пациент В., 15-ти лет, осмотрен в детском доме-интернате фельдшером «Скорой помощи», вызванной в связи с возникновением у больного накануне вечером резкой головной боли, разлитой боли в груди и спине. Больной госпитализирован. Со слов воспитателя, «мальчик очень часто болеет, в последние месяцы при самых незначительных толчках у него возникают обширные подкожные кровоизлияния, которые плохо рассасываются». Ребенок с третьего года жизни находился в интернате, ввиду того, что его мать, страдавшая тяжелой наркотической зависимостью, была лишена родительских прав. При поступлении: состояние больного расценено как тяжелое. Обращает на себя внимание задержка темпов психомоторного и физического развития. При осмотре обращает на себя внимание резкая болезненность при пальпации по ходу межреберий, наличие пузырьковых и буллезных высыпаний по ходу VI, VII, VIII ребер, а также незначительное количество рассеянных везикул на коже спины и груди. Симптом Кернига, верхний и нижний симптомы Брудзинского положительные. На коже предплечий, плеч и голеней – мелкопетехиальная сыпь, множественные экхимозы. Температура тела 39,5оС, генерализованная лимфаденопатия, вес - 42 кг, рост – 168 см. При проведении рентгенографии отмечается резкая гиперплазия пульмональных лимфоузлов, картина интерстициального пневмонита. В клиническом анализе крови: эритроциты – 2,5 x10¹², гемоглобин – 85 г/л, гематокрит - 35%, тромбоциты - 41x10⁹/л, лейкоциты – 6,8 x10⁹/л, нейтрофилы - 67 %, лимфоциты - 22 %, моноциты - 7 %, базофилы – 0,7 %, эозинофилы – 3,5 %, СОЭ – 45 мм/ч. В биохимическом анализе крови: АЛТ 42 Ед/мл (N-31 Ед/мл), АСТ 47 Ед/мл (N-38 Ед/мл), о. белок 3,5 г/л, глюкоза 4,1 ммоль/л. КСР на сифилис: РПР отр., ИФА отр; HbsAg – отр; анти-НСV – положительный.

Вопросы:

1. Предположительный предварительный диагноз и необходимые обследования для его подтверждения?
2. Какова дальнейшая тактика ведения пациента?

Ситуационные задачи.

Задача №1

Среди работниц коммерческого секса в Африке были выделены лица, которые оказались резистентным к ВИЧ-инфекции, несмотря на половые контакты с ВИЧ-позитивными партнерами. Обследование этих лиц показало, что у них имеется гомозиготная делегационная мутация в гене, кодирующим корецептор CCR5. На основе знаний механизма взаимодействия ВИЧ-1 с клеткой объясните данный феномен.

Задача №2

Первичное обследование беременной на 6 неделе беременности при постановке на учет в женской консультации не выявило у нее ВИЧ-инфицирования. Вторичное обследование на 3 месяце беременности выявило у нее антитела к ВИЧ. С отцом будущего ребенка она развелась вскоре после установления беременности и отрицала наличие новых половых контактов после развода. Эпидемиологическое расследование показало, что ее бывший муж, отец будущего ребенка состоял на учете, как ВИЧ-инфицированный, и при женитьбе скрыл этот факт. На основании знаний об иммунном ответе при ВИЧ –инфекции объясните появление отрицательного результата при первичном обследовании. Назовите вероятность рождения ВИЧ-инфицированного ребенка, и срок точного установления наличие ВИЧ-инфекции у ребенка.

Задача №3

Больной, которому была перелита 3 месяца назад донорская кровь, оказался инфицированный ВИЧ. Донор, от которого была взята кровь, перед сдачей крови прошел скрининговое обследование на ВИЧ методом ИФА. Назовите причину, по которой взятая у донора кровь была признана пригодной для переливания. Назовите ошибку, которая привела к переливанию инфицированной крови.

Задача №4

Больная В., 39 лет, безработная и без определённого места жительства, в связи с переохлаждением (провела ночь на улице при 5°C) и появлением резкой слабости, потрясающего озноба бригадой «Скорой помощи» была доставлена в больницу с подозрением на пневмонию. При осмотре в приемном покое: состояние тяжелое, кожные покровы и слизистые резко бледные, температура тела 38,9 °С, вес - 48 кг, рост 165 см. Ногти рук и ног неравномерно деформированы, утолщены, слоятся, окраска их грязно желтая. При пальпации определяются шейные, подчелюстные, аксиллярные, кубитальные, паховые л/у, в размере до 1 см, не спаянные с кожей и между собой, подвижные, болезненные при пальпации. Аускультативно дыхание над всей поверхностью как левого, так и правого легкого резко ослабленное, в верхних отделах выслушиваются множественные влажные и сухие хрипы. При кашле выделяется умеренное количество мокроты с прожилками крови, ЧД – 22 в мин., АД 100/60 мм рт. ст. Пульс = 92 уд/мин, ритмичный. Тоны сердца приглушены. Над верхушкой сердца выслушивается слабый систолический шум. Живот втянут, участвует в дыхании. Печень выступает на 3 см из-под рёберного края, плотная, край бугристый. Моча тёмная, стул жидкий, скудный, калового цвета. При проведении вагинального обследования выявлен тяжелый микоз влагалища. В план обследования включены клинический и биохимический анализы крови, рентгенограмма, УЗИ брюшной полости, анализ на АТ к ВИЧ. Рентгенологическое исследование выявило множественные инфильтративные изменения с признаками распада в I, II, IV сегментах левого и правого легких, кальцинаты во II сегменте левого легкого, корни обоих легких подтянуты кверху. В клиническом анализе крови: эритроциты – $3,9 \times 10^{12}$, гемоглобин – 95 г/л, гематокрит - 37 %, тромбоциты - 120×10^9 /л, лейкоциты – $11,5 \times 10^9$ /л, нейтрофилы - 75 %, лимфоциты - 7 %, моноциты - 16 %, базофилы – 0,9 %, эозинофилы – 1,2 %, СОЭ – 40 мм/ч. В биохимическом анализе крови: АСТ 42 Ед/мл (N-31 Ед/мл), АЛТ 34 Ед/мл (N-38 Ед/мл), глюкоза 3,8 ммоль/л, общий билирубин 21 мкмоль/л (N- 3,5-19 мкмоль/л), альбумин 27 г/литр. Сыворотка крови на АТ к ВИЧ, маркёры вирусных гепатитов - в работе. Уровень CD4 + лимфоцитов $0,3 \times 10^9$ /л.

Вопросы:

4. Предварительный диагноз и стадия заболевания? С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз?

5. Как построить алгоритм диагностического поиска при сомнительном результате вестерн-блота на ВИЧ (проведенного в экспертной лаборатории)?

6. Какова тактика ведения больного.

Задача №5

Больной И., 25 лет. Поступил в неврологическое отделение больницы с диагнозом: Острое нарушение мозгового кровообращения?

При осмотре состояние тяжелое. Температура 36,8 оС. Больной без сознания, умеренная ригидность мышц затылка, положительный симптом Кернига, сглаженность носогубной складки слева, анизокория. Истощен, кожные покровы бледные, сыпи нет. На слизистой ротоглотки творожистые налеты. Периферические лимфоузлы не увеличены, но плотные при пальпации. Пальпируются увеличенные печень и селезенка. В легких – без патологии. Тоны сердца приглушены, ритмичны, пульс 76 уд. в мин., АД – 130/80 мм рт. ст. Из анамнеза известно (со слов матери): заболел 2 недели назад, стала беспокоить слабость, сильная головная боль, головокружение, терял сознание, снизилась острота зрения, 2 раза на фоне потери сознания были судороги, температура повышалась до 37,5°С. Лечился самостоятельно: принимал анальгетики. Состояние ухудшалось и утром (в день госпитализации) был обнаружен в постели без сознания, была вызвана «Скорая помощь». В течение 2 лет является наркоманом, использует внутривенные наркотики.

Проведена люмбальная пункция: спинномозговая жидкость вытекает частыми каплями, опалесцирующая, цитоз – 76 клеток (85% - лимфоциты), белок – 1,80/00, реакция Панди ++. Проведена компьютерная томография головного мозга, в мозговой ткани выявлено 5 очагов уплотнения диаметром 1-1,5 см, с просветлениями в центре. Проводился дифференциальный диагноз с множественными абсцессами головного мозга, опухолью. При обследовании на ВИЧ-инфекцию получены положительные результаты в ИФА и иммунном блотинге.

Вопросы:

1. Какие исследования необходимо провести для подтверждения диагноза ВИЧ-инфекция и стадии заболевания?
2. Укажите возможную этиологию менингоэнцефалита, развившегося у больного?
3. Какое лечение необходимо назначить больному.

Задача №6

Больной ВИЧ-инфекцией наблюдался в центре СПИДа в течение 3 лет. От противоретровирусной терапии, несмотря на наличие показаний, отказывался. Рекомендованную первичную профилактику пневмоцистоза игнорировал. При контрольном исследовании (на приеме был полгода назад) получены следующие результаты: CD4 - лимфоциты 120 кл/мл.

В настоящее время явился на прием с жалобами на мелькание «мушек» перед глазами, периодическое появление «пелены» перед правым глазом. Окулистом отмечено снижение остроты зрения справа, а также при осмотре сетчатки правого глаза выявлены единичные очаги белого цвета на гиперемированном фоне.

1. О каком вторичном заболевании следует думать в первую очередь?
2. Проведите дифференциальный диагноз.
3. Сформулируйте полный клинический диагноз.

Задача №7.

В клинику обратились родители 8-летнего мальчика из семьи медицинских работников. Со слов родителей, мальчик страдает частыми респираторными заболеваниями, в текущем году дважды перенес пневмонию. Было выявлено снижение уровня CD4 лимфоцитов до $0.4 \cdot 10^9$ /л. При осмотре отмечены жалобы на легкое недомогание, катаральные явления, температура тела $37,4^{\circ}\text{C}$, умеренную гиперемию слизистой оболочки ротоглотки и умеренное увеличение переднешейных лимфатических узлов. Предположительно - ВИЧ-инфекция. Соберите эпидемиологический анамнез. Проведите эпидемиологическое расследование.

Задача №8

Пациент В., 15-ти лет, осмотрен в детском доме-интернате фельдшером «Скорой помощи», вызванной в связи с возникновением у больного накануне вечером резкой головной боли, разлитой боли в груди и спине. Больной госпитализирован. Со слов воспитателя, «мальчик очень часто болеет, в последние месяцы при самых незначительных толчках у него возникают обширные подкожные кровоизлияния, которые плохо рассасываются». Ребенок с третьего года жизни находился в интернате, ввиду того, что его мать, страдавшая тяжелой наркотической зависимостью, была лишена родительских прав. При поступлении: состояние больного расценено как тяжелое. Обращает на себя внимание задержка темпов психомоторного и физического развития. При осмотре обращает на себя внимание резкая болезненность при пальпации по ходу межреберий, наличие пузырьковых и буллезных высыпаний по ходу VI, VII, VIII ребер, а также незначительное количество рассеянных везикул на коже спины и груди. Симптом Кернига, верхний и нижний симптомы Брудзинского положительные. На коже предплечий, плеч и голеней – мелкопетехиальная сыпь, множественные экхимозы. Температура тела $39,5^{\circ}\text{C}$, генерализованная лимфоаденопатия, вес - 42 кг, рост – 168 см. При проведении рентгенографии отмечается резкая гиперплазия пульмональных лимфоузлов, картина интерстициального пневмонита. В клиническом анализе крови: эритроциты – $2,5 \cdot 10^{12}$, гемоглобин – 85 г/л, гематокрит - 35%, тромбоциты - $41 \cdot 10^9$ /л, лейкоциты – 6,8

х10⁹/л, нейтрофилы - 67 %, лимфоциты - 22 %, моноциты - 7 %, базофилы – 0,7 %, эозинофилы – 3,5 %, СОЭ – 45 мм/ч. В биохимическом анализе крови: АЛТ 42 Ед/мл (N-31 Ед/мл), АСТ 47 Ед/мл (N-38 Ед/мл), о. белок 3,5 г/л, глюкоза 4,1 ммоль/л. КСР на сифилис: РПР отр., ИФА отр; HbsAg – отр; анти-НСV – положительный.

Вопросы:

1. Предположительный предварительный диагноз и необходимые обследования для его подтверждения?
2. Какова дальнейшая тактика ведения пациента?