

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова»

Утверждено на заседании
Ученого Совета медицинского института
«__»_____2024 г протокол № ____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ВИЧ-инфекция

Специальность

31.08.35. Инфекционные болезни

Уровень высшего образования

Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения

очная

Улан-Удэ

2024

Пояснительная записка

Цели освоения дисциплины

Цель.

Цель сформировать у ординаторов профессиональные компетенции диагностики и лечения пациентов с ВИЧ-инфекцией, проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Задачи

- приобретение современных теоретических знаний о ВИЧ-инфекции и предупреждении заболевания среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий, осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- формирование умений и навыков диагностики ВИЧ-инфекции;
- приобретение навыков по организации оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи пациентам с ВИЧ-инфекцией;
- формирование умений и навыков оказания паллиативной помощи и реабилитации пациентов с ВИЧ-инфекцией

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДЭ.01.01. "ВИЧ-инфекция" является дисциплиной по выбору учебного плана ООП ординатуры по специальности 31.08.35 Инфекционные болезни

Планируемые результаты обучения по дисциплине и индикаторы достижения компетенций.

ПК-1. Проведение обследования пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями с целью установления диагноза

ПК-1.1 Получение и анализ субъективной информации (жалоб, анамнеза болезни, эпиданамнеза, анамнеза жизни) о состоянии пациентов с инфекционными болезнями;

ПК-1.2 Клинический осмотр и оценка состояния пациентов с инфекционными заболеваниями;

ПК-1.3 Назначение лабораторных и инструментальных исследований пациентам с инфекционными болезнями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

ПК-1.4. Формулирование предварительного диагноза с учетом Международной статистической классификации болезней (далее - МКБ), клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи

ПК-2. Назначение лечения пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями, контроль его эффективности и безопасности

ПК-2.1 Назначение лекарственных препаратов и немедикаментозного лечения пациентам с инфекционными болезнями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

ПК-2.2 Оценка эффективности и безопасности проводимого лечения пациентов с инфекционными болезнями

ПК-4.2 проводит медицинское освидетельствование на выявление ВИЧ.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- принципы организации службы профилактики и борьбы с ВИЧ-инфекцией, документы, регламентирующие работу службы. Федеральные законы, организацию работы центров по профилактике и борьбы со СПИД. Профилактика ВИЧ/СПИД как приоритетное направление. Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания помощи при ВИЧ-инфекции и инфекционных заболеваниях, стандарты медицинской помощи пациентам, санитарные нормы и правила;
- вопросы этиологии и иммунологии ВИЧ-инфекции, эпидемиологию, патогенез,

патоморфологические изменения;

- клинику, классификацию ВИЧ-инфекции, системные поражения нервной системы, легких, желудочно-кишечного тракта, кожи, сердечно-сосудистой системы;
- оппортунистические заболевания: микозы (кандидоз, криптококкоз и др), герпесвирусные инфекции, туберкулез, пневмоцистная пневмония, токсоплазмоз;
- диагностику: клиническую, дифференциальную диагностику, лабораторные методы – ИФА, иммуноблот и ПЦР;
- методику выполнения спинномозговой пункции;
- методы лечения пациентов при ВИЧ-инфекции и инфекционных заболеваний и (или) состояниях в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- лечение оппортунистических инфекций, особенности диспансерного наблюдения беременных ВИЧ-инфекцией;
- принципы профилактики ВИЧ-инфекции, традиционные методы профилактики, защита банка крови, банка органов для трансплантации;
- медицинскую и социальную адаптацию пациентов ВИЧ/СПИД, принципы реабилитации и оказания паллиативной помощи.

Уметь:

- выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с ВИЧ-инфекцией и инфекционными заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- определить необходимость специальных методов исследования в инфектологии (лабораторных, рентгенологических, функциональных и др.) в диагностике ВИЧ-инфекции;
- использовать алгоритм постановки диагноза при ВИЧ-инфекции (основного, сопутствующего и осложнений, СПИД-ассоциированных заболеваний) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- проводить дифференциальную диагностику ВИЧ-инфекции и болезней инфекционного профиля, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений), в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), с учетом стандартов;
- определять медицинские показания к оказанию медицинской помощи при ВИЧ-инфекции в условиях стационара, организовывать ее в соответствии с состоянием пациента;
- разрабатывать план лечения пациентов с ВИЧ-инфекцией и инфекционными заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов;
- проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозной терапии для пациентов с ВИЧ-инфекцией и инфекционными заболеваниями и (или) состояниями;
- проводить мониторинг симптомов и результатов лабораторных исследований у пациентов с ВИЧ-инфекцией и инфекционными заболеваниями и (или) состояниями, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения;
- проводить реабилитационные мероприятия, оказывать паллиативную помощь пациентам с ВИЧ-инфекцией и инфекционными заболеваниями и (или) состояниями;
- оценивать приверженность к лечению и риск преждевременного прекращения лечения у пациентов с ВИЧ-инфекцией и инфекционными заболеваниями и (или) состояниями.

Владеть:

- навыками установления диагноза ВИЧ-инфекции и СПИД-ассоциированных заболеваний;
- навыками фармакотерапии ВИЧ-инфекции и заболеваний;
- разрабатывать индивидуальный план лечения пациента с ВИЧ-инфекцией и инфекционными

заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- назначить лекарственные препараты, немедикаментозной терапии и медицинские изделия пациентам с ВИЧ-инфекцией и инфекционными заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- проводить профилактику или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения;
- выполнять рекомендации по терапии ВИЧ-инфекции, назначенной врачами-специалистами при лечении СПИД-ассоциированных заболеваний;
- оценить приверженность к лечению и риска преждевременного прекращения лечения у пациентов с ВИЧ-инфекцией и ВИЧ-инфекцией инфекционными заболеваниями и (или) состояниями;
- проводить медицинскую и социальную адаптацию, реабилитационные мероприятия, оказывать паллиативную помощь пациентам с ВИЧ-инфекцией и инфекционными заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- формировать приверженность к лечению и снижать риск преждевременного прекращения лечения у пациентов с ВИЧ-инфекцией и инфекционными заболеваниями и (или) состояниями.

Планируемые результаты освоения образовательной программы:

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

В скобках указано количество часов в форме практической подготовки.

№	Название разделов дисциплины	Практическое занятие	Самостоятельная работа
Семестр 4		36(8)	36
1	ВИЧ-инфекция.	36(8)	36

Тематическое планирование курса

Темы

ВИЧ-инфекция.

Семестр 4

Организация службы профилактики и борьбы с ВИЧ-инфекцией и СПИД-ассоциированными заболеваниями.

Практическое занятие. 2(0) ч. Организация службы профилактики и борьбы с ВИЧ-инфекцией и СПИД-ассоциированными заболеваниями. Документы, регламентирующие работу службы СПИД. Федеральные законы. Приказы МЗ РФ. Профилактика ВИЧ/СПИД как приоритетное направление. Практическое занятие. 2(0) ч. Вопросы этиологии ВИЧ-инфекции. Общая характеристика ретровирусов. Эпидемиология ВИЧ-инфекции. Особенности распространения ВИЧ-инфекции в России, мире. Роль социальных факторов. Источники инфекции. Пути заражения детей ВИЧ-

инфекцией. Механизм и факторы передачи взрослых и детей. Пути передачи у взрослых и детей. Противоэпидемический режим

Практическое занятие. 4(0) ч. Патогенез ВИЧ-инфекции. Клетки-мишени ВИЧ. Механизм взаимодействия ВИЧ с клетками-мишенями. Причины гибели и нарушения функций клеток-мишеней. Нейротоксичность ВИЧ. Роль клеток моноцитарно-макрофагального ряда. Патоморфологические изменения при ВИЧ-инфекции. Механизм невосприимчивости к ВИЧ инфекции. Иммунная система. Морфофункциональная организация иммунной системы. Характеристика субпопуляций Т-лимфоцитов (CD4, CD8, ЦТЛ и др). В-клеточная система иммунитета

Практическое занятие. 4(0) ч. Клиника. Фазы развития инфекционного процесса и классификация ВИЧ-инфекции. Инкубационный период. Стадия первичных проявлений. Стадия вторичных заболеваний. Терминальная стадия-СПИД. Системные поражения нервной системы, легких, желудочно-кишечного тракта, кожи, сердечно-сосудистой системы.

Практическое занятие. 4(0) ч. СПИД-ассоциированные заболевания. Вторичные заболевания: микозы (кандидоз, криптококкоз и др), герпесвирусные инфекции (простой, опоясывающий герпес, цитомегаловирусная инфекция, вирусная инфекция Эпштейна-Барр, вирусная инфекция герпес 6 типа), туберкулез, атипичные микобактериозы, пневмоцистная пневмония, токсоплазмоз. Септические формы бактериальных инфекций.

Практическое занятие. 8(4) ч. Диагностика ВИЧ-инфекции. Синдромальная дифференциальная диагностика ВИЧ-инфекции. Дифференциальная диагностика заболеваний, протекающих с персистирующей генерализованной лимфаденопатией (ПГЛ), хронических диарей, затяжных и хронических заболеваний бронхолегочной системы, лихорадочных состояний. Оценка прогноза. Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции.

Практическое занятие. 8(4) ч. Лечение ВИЧ-инфекции. Антиретровирусная терапия: классификация препаратов, показания для назначения, дозы, схемы комбинированной терапии, критерии эффективности. Принципы иммунокорректирующей терапии. Оппортунистические инфекции и их лечение. ВИЧ-инфекция и туберкулез. Особенности диспансерного наблюдения беременных ВИЧ-инфекцией. Реабилитация и паллиативная помощь больным ВИЧ-инфекцией.

Практическое занятие. 4(0) ч. Профилактика ВИЧ-инфекции. Традиционные методы профилактики. Выявление источника инфекции, оценка эффективности. Защита банка крови, банка органов для трансплантации. Профилактики внутрибольничного инфицирования. Профилактика профессионального инфицирования. Медицинская и социальная адаптация пациентов ВИЧ/СПИД.

Самостоятельная работа. 6(0) ч. Вопросы этиологии ВИЧ-инфекции. Общая характеристика ретровирусов. Эпидемиология ВИЧ-инфекции. Особенности распространения ВИЧ-инфекции в России, мире. Роль социальных факторов. Источники инфекции. Пути заражения детей ВИЧ-инфекцией. Механизм и факторы передачи взрослых и детей. Пути передачи у взрослых и детей. Противоэпидемический режим

Самостоятельная работа. 6(0) ч. Патогенез ВИЧ-инфекции. Клетки-мишени ВИЧ. Механизм взаимодействия ВИЧ с клетками-мишенями. Причины гибели и нарушения функций клеток-мишеней. Нейротоксичность ВИЧ. Роль клеток моноцитарно-макрофагального ряда. Патоморфологические изменения при ВИЧ-инфекции. Механизм невосприимчивости к ВИЧ инфекции. Иммунная система. Морфофункциональная организация иммунной системы. Характеристика субпопуляций Т-лимфоцитов (CD4, CD8, ЦТЛ и др). В-клеточная система иммунитета

Самостоятельная работа. 6(0) ч. Клиника. Фазы развития инфекционного процесса и классификация ВИЧ-инфекции. Инкубационный период. Стадия первичных проявлений. Стадия вторичных заболеваний. Терминальная стадия-СПИД. Системные поражения нервной системы, легких, желудочно-кишечного тракта, кожи, сердечно-сосудистой системы. СПИД-ассоциированные заболевания. Вторичные заболевания: микозы (кандидоз, криптококкоз и др), герпесвирусные инфекции (простой, опоясывающий герпес, цитомегаловирусная инфекция, вирусная инфекция Эпштейна-Барр, вирусная инфекция герпес 6 типа), туберкулез, атипичные

микобактериозы, пневмоцистная пневмония, токсоплазмоз. Септические формы бактериальных инфекций

Самостоятельная работа. 6(0) ч. Диагностика ВИЧ-инфекции. Синдромальная дифференциальная диагностика ВИЧ-инфекции. Дифференциальная диагностика заболеваний, протекающих с персистирующей генерализованной лимфаденопатией (ПГЛ), хронических диарей, затяжных и хронических заболеваний бронхолегочной системы, лихорадочных состояний. Оценка прогноза. Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции.

Самостоятельная работа. 6(0) ч. Лечение ВИЧ-инфекции. Антиретровирусная терапия: классификация препаратов, показания для назначения, дозы, схемы комбинированной терапии, критерии эффективности. Принципы иммунокорректирующей терапии. Оппортунистические инфекции и их лечение. ВИЧ-инфекция и туберкулез. Особенности диспансерного наблюдения беременных ВИЧ-инфекцией. Реабилитация и паллиативная помощь больным ВИЧ-инфекцией

Самостоятельная работа. 6(0) ч. Профилактика ВИЧ-инфекции

БРС

Семестр	Контрольные точки	Баллы

4 **Зачет**

Доклад-презентация 20

тестовый контроль 20

Ситуационная задача 20

Билет к зачету 40

Итого за семестр 4: 100

Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Образовательные технологии (в том числе на занятиях, проводимых в интерактивных формах).

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, с учетом компетентностного подхода к обучению.

При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- задания для подготовки к семинарам (практическим занятиям) – вопросы для обсуждения и др.;
- задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);
- вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

При проведении занятий лекционного и семинарского типа, в том числе в форме вебинаров и on-line курсов необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины.

Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения. Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации (зачету с оценкой) нужно изучить материалы основной и дополнительной литературы, необходимых для изучения дисциплины. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.

При проведении учебных занятий необходимо обеспечить развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, развитие лидерских качеств на основе инновационных (интерактивных) занятий:

- групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей;
- Лекция-визуализация с применением презентаций (слайды, фото, рисунки, схемы, таблицы), видеоматериалов.

Учебно-методические материалы, в том числе методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации к практическим занятиям по дисциплине ВИЧ-инфекция

Оценочные средства

По данной дисциплине разработаны оценочные средства, критерии их оценивания, а также методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

- [ФОС инф ВИЧ.docx](#)

Список литературы

Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная

1. [ВИЧ-инфекция и СПИД](#): Серия "Национальные руководства"/Покровский В.В.. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. —512 с.
Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970464687.html>
2. ВИЧ-инфекция : клиника и фармакотерапия: учебное пособие для обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело/Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова ; составители : Е. А. Убеева, С. В. Лубсанова, Е. В. Волчкова [и др.]. — Улан-Удэ: Изд-во Бурятского госуниверситета, 2020. —121, [1] с. (Электронный ресурс ИРБИС")
3. [Лекции по ВИЧ-инфекции](#): учебное пособие. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. —1 с.
Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443743.html>

Дополнительная

1. [Туберкулез и ВИЧ-инфекция](#): практическое руководство/Пантелеев А.М.. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. —352 с.
Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970467336.html>
2. ВИЧ-инфекция: медико-социальные аспекты: [монография]/Е. С. Белозеров, В. И. Горбунов, Н. Н. Мурыванова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Ульяновский гос. ун-т", Федер. гос.

бюджет. воен. образоват. учреждение высш. проф. образования "Воен.-мед. акад. им. С. М. Кирова" М-ва обороны Рос. Федерации. —Ульяновск: Изд-во УлГУ, 2014. —257 с.

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС Издательства «Лань» <http://e.lanbook.com/>
2. ЭБС «Рукопт» <http://www.rucont.ru/>
3. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/>
4. ЭБС Издательства «ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru/>
5. ЭБС «Университетская книга онлайн» <https://biblioclub.ru/>
6. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/>
7. Научная электронная библиотека «e-LIBRARY» - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
8. Универсальная база данных EastView (Ист Вью) -<https://dlib.eastview.com/>
9. Электронная библиотека Бурятского государственного университет – <http://www.library.bsu.ru/>
10. Портал электронного обучения - <http://e.bsu.ru> и др.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

- Портал электронного обучения БГУ e.bsu.ru
- Система дифференцированного интернет-обучения Nacadem, Moodle.bsu.ru
- Личный кабинет преподавателя или студента БГУ <https://my.bsu.ru/>
- Федеральное интернет-тестирование: проекты «Интернет-тренажеры в сфере профессионального образования» и «Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования»
- База данных «Университет»

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1 Учебная аудитория № 6228 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций.

Учебная мебель:

Доска (1 шт.)

Стол письменный (1 шт.)

Стол ученический

(9 шт.)

Стул (18 шт.)

Переносное мультимедийное оборудование

670000, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ Ул. Октябрьская 36а

2 этаж, помещение 1, площадь 26,0 м2

3 Аудитория № 6127 для самостоятельной работы.

Компьютерный класс.

Оборудование:

Доска аудиторная (1 шт)

Персональный компьютер (1 шт)

Монитор (10 шт)

Системный блок (10 шт)

Телевизор (1 шт).

Программное обеспечение:

LibreOffice

Windows 8.1

Учебная мебель:

Стол конференц (1 шт)

Стол

ученический (1 шт.)

Стол

компьютерный (8 шт)

Стул (30 шт.)

670000, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ Ул. Октябрьская 36а,
2 этаж, помещение 35, площадь 39 м2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова»

Утверждено на заседании
Ученого Совета медицинского института
«__»_____2024 г протокол № __

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДИСЦИПЛИНА ВИЧ - ИНФЕКЦИЯ

Специальность
31.08.35. Инфекционные болезни

Уровень высшего образования
Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения
очная

Улан-Удэ
2024

1. Паспорт фонда оценочных средств.

№	Контролируемые разделы	Наименование компетенции	Этапы формирования	Оценочные средства
1	Б1.В.ДВ.1.1.1 ВИЧ-инфекция. Этиология, эпидемиология, патогенез	ПК-1, ПК-5,	Семестр 3	Тесты, ситуационные задачи, опрос
2	Б1.В.ДВ.1.1.2. Клиника ВИЧ-инфекции. СПИД-ассоциированные заболевания	ОПК-4, ПК-1, ПК-3, ПК-6.	Семестр 3	Тесты, ситуационные задачи, опрос,
3	Б1.В.ДВ.1.1.3 Диагностика ВИЧ-инфекции	ОПК-4, ПК-1, ПК-3,	Семестр 3	Тесты, ситуационные задачи, опрос
4	Б1.В.ДВ.1.1.4. Лечение ВИЧ-инфекции и СПИД-ассоциированных заболеваний	ОПК-5, ПК-2, ПК-3, ПК-6	Семестр 3	Тесты, ситуационные задачи, опрос
5	Б1.В.ДВ.1.1.5. Профилактика ВИЧ-инфекции	ПК-5	Семестр 3	Тесты, ситуационные задачи, опрос
6	Государственная итоговая аттестация	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6.	Семестр 3	Собеседование, ситуационные задачи, тесты

2. Комплект ФОС для текущего контроля

2.1. Тестовые задания (один верный ответ)

Примеры тестовых заданий:

1. Укажите клетки-мишени для ВИЧ:

А – клетки, имеющие CD15-рецепторы

Б – клетки, имеющие CD18-рецепторы

В – клетки, имеющие CD4-рецепторы

Г – клетки, имеющие CD8-рецепторы

ОПК-4, ПК-1.

2. Укажите особенности ВИЧ:

А – относится к семейству *Picornaviridae*, содержит РНК, имеет форму иксаэдра

Б – относится к семейству *Poxviridae*, содержит ДНК, имеет форму параллелепипеда

В – относится к семейству *Orthomixoviridae*, имеет одонитчатую РНК, содержит фермент РНК-полимеразу

Г – относится к семейству *Retroviridae*, имеет двухцепочечную РНК, содержит фермент обратную транскриптазу

ОПК-4, ПК-1.

3. Укажите абсолютный прогностический показатель вероятности развития тяжелых оппортунистических заболеваний при ВИЧ-инфекции:

А – абсолютное снижение CD4-лимфоцитов

Б – абсолютное снижение В-лимфоцитов

В – снижение коэффициента $T_4/T_8 < 1,5$

Г – гипопроотеинемия

ОПК-4, ПК-1.

4. Укажите биологические жидкости, содержащие ВИЧ в максимальных концентрациях:

А – цервикальный секрет

Б – слюна, ликвор

В – кровь, сперма

Г – пот, слезная жидкость

ОПК-4, ПК-1.

5. Укажите основные клетки-мишени для ВИЧ:

А. CD4-лимфоциты

Б. Макрофаги

В. Клетки нейроглии

Г. Моноциты

ОПК-4, ПК-1.

6. Укажите пути и факторы передачи ВИЧ-инфекции:

А. Половой

Б. Парентеральный

В. Трансплацентарный

Г. При трансплантации органов и тканей

ПК-6. ПК-5

7. Укажите составляющие стадии первичных проявлений при ВИЧ-инфекции:

- А. Острая лихорадочная фаза*
 - Б. Бессимптомная фаза*
 - В. Персистирующая лимфоаденопатия*
 - Г. Вторичные заболевания*
- ОПК-5, ПК-2.

8. Укажите особенности персистирующей генерализованной лимфоаденопатии при ВИЧ-инфекции:

- А. Увеличение двух и более групп лимфоузлов кроме паховых*
 - Б. Увеличение любых двух и более групп лимфоузлов*
 - В. Лимфоузлы плотные, безболезненные, не спаяны с кожей*
 - Г. Лимфоузлы болезненные, с участком эритемы в области их проекции*
- ОПК-4, ПК-1.

9. Укажите особенности стадии вторичных заболеваний при ВИЧ-инфекции:

- А. Прогрессирующая потеря массы тела*
 - Б. Длительная лихорадка*
 - В. Хроническая диарея*
 - Г. Развитие генерализованных бактериальных, вирусных и протозойных инфекций*
- ОПК-4, ПК-1.

10. Поражения кожи у больных ВИЧ-инфекцией проявляются всем, кроме:

- А. Себорееподобным дерматитом*
 - Б. Остроконечными кондиломами*
 - В. Саркомой Капоши*
 - Г. Витилиго*
- ОПК-4, ПК-1.

11. Укажите синдромы поражения органов пищеварения при ВИЧ-инфекции:

- А. Обезвоживание*
 - Б. Мальабсорбция*
 - В. Хроническая диарея*
 - Г. Гипотрофия*
- ОПК-4, ПК-1.

12. Укажите типичные для ВИЧ-инфекции поражения легких:

А. Пневмоцистоз

Б. Саркоидоз

В. Туберкулез

Г. Фиброзирующий альвеолит

ОПК-4, ПК-1.

13. Укажите индикаторные заболевания при ВИЧ-инфекции:

А. Токсоплазмоз

Б. Легионеллез

В. Саркома Капоши

Г. Рожа

ОПК-4, ПК-1.

14. Подберите пары ответов. Укажите соответствующие клинические проявления:

1. Подострый энцефалит	А – парестезии, слабость, дистальная атрофия мышц конечностей, симметрично-моторный или дистально-моторный характер поражений
2. Периферическая нейропатия	Б – афазия, слепота, гемипарезы, атаксия, зоны с низкой плотностью тканей по данным КТ
3. Криптококковый менингит	В – притупление эмоций, вербальные расстройства, депрессия, нарушение равновесия, атаксическая походка, забывчивость, замедление мышления
4. Прогрессирующая мелкоочаговая лейкоэнцефалопатия	Г – головная боль, рвота, светобоязнь, утомляемость, ригидность затылочных мышц, положительные симптомы Кернига и Брудзинского

Ответы: 1 - В, 2 - А, 3 - Г; 4 – Б. ОПК-4, ПК-1.

15. Подберите пары ответов. Укажите соответствующие клинические проявления:

1. Очаговые поражения, потеря памяти, слабоумие, общие и локализованные моторные нарушения, периферическая нейропатия	А. <i>Pneumocystis carinii</i>
2. Сухой кашель, жар, кахексия, одышка, выраженные астеновегетативные нарушения	Б – <i>Toxoplasma gondii</i>
3. Белые пятна с красной основой на слизистых ротовой полости, тупые загрудинные боли при глотании	В – <i>Mycobacterium tuberculosis</i>
4. Непродуктивный кашель, боли за грудиной, одышка при нагрузке, затемнение в виде "бабочки" на рентгенограмме	Г – <i>Candida albicans</i>

Ответы: 1 - Б, 2 - В, 3 - Г; 4 – А ОПК-4, ПК-1, ОПК-5, ПК-2.

Оценка тестирования:

50-60 баллов – отлично;

40-60 баллов – хорошо;

30-40 баллов – удовлетворительно;

Менее 30 баллов – неудовлетворительно.

2.2. Критерии оценивания активного участия на практическом занятии

5 баллов выставляется ординатору, сформулировавшему полный и правильный ответ на вопросы семинара, логично структурировавшему и изложившему материал. При этом ординатор должен показать знание специальной литературы. Для получения отличной оценки необходимо продемонстрировать умение обозначить проблемные вопросы в соответствующей области дисциплины, проанализировать их и предложить варианты решений, дать исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы.

4 балла выставляется ординатору, который дал полный правильный ответ на вопросы семинара с соблюдением логики изложения материала, но допустил при ответе отдельные неточности, не имеющие принципиального характера.

3 балла может выставляться ординатору, недостаточно чётко и полно ответившему на уточняющие и дополнительные вопросы.

2 балла выставляется ординатору, показавшему неполные знания, допустившему ошибки и неточности при ответе на вопросы семинара, продемонстрировавшему неумение логически выстроить материал ответа и сформулировать свою позицию по проблемным вопросам.

1 балл выставляется ординатору, если он не дал ответа по вопросам семинара; дал неверные, содержащие фактические ошибки ответы на все вопросы; не смог ответить на дополнительные и уточняющие вопросы. Неудовлетворительная оценка выставляется ординатору, отказавшемуся отвечать на вопросы семинара.

Суммарный балл выставляется путем выведения средней оценки из всех практических занятий.

2.3. Балл за посещение

Формула: % посещения от общего количества аудиторных занятий $\times 2,5/100\%$, округленное до целого числа.

2.4. Вопросы для текущего, промежуточного контроля

1. Этиология. Строение генома ВИЧ. Структурные, регуляторные и вспомогательные гены. Генетическая и фенотипическая изменчивость. Типы и субтипы вируса, значение их выявления. Устойчивость вируса в окружающей среде. Механизмы взаимодействия ВИЧ с клетками.
2. Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции в мире и РФ.
3. Механизм и пути передачи ВИЧ-инфекции.
4. Основы патогенеза ВИЧ («клетки-мишени» «первой очереди», механизмы цитотоксического действия вируса). Состояние иммунной системы в разные стадии ВИЧ-инфекции. Динамика абсолютного содержания CD4-лимфоцитов и вирусной нагрузки в разные периоды болезни.
5. Клиническая классификация ВИЧ-инфекции. Оценка показателей иммунного статуса в разные периоды болезни. Проявления на разных стадиях.
6. Группы оппортунистических инфекций (бактериальные, вирусные, грибковые, протозойные): туберкулез, цитомегаловирусная инфекция, саркома Капоши, токсоплазмоз, пневмоцистная пневмония. Определение оппортунистических (ВИЧ-ассоциированных) инфекций при ВИЧ/СПИДе. СПИД-индикаторные заболевания.
7. Структура оппортунистических инфекций у ВИЧ-инфицированных в России.
8. Диагностика. Общий анализ крови при ВИЧ. Характерные изменения. Оценка показателей иммунного статуса при ВИЧ-инфекции. Алгоритм и сроки забора материала для лабораторного подтверждения диагноза.
9. ИФА в диагностике ВИЧ-инфекции. Интерпретация результатов ИФА, причины ложноположительных и ложноотрицательных результатов. Иммунный блоттинг как подтверждающий тест. ПЦР-диагностика.
10. Инструментальные методы диагностики: КТ, МРТ головного мозга при токсоплазмозе у пациентов с ВИЧ. Рентгенологические признаки пневмоцистной пневмонии у больных с ВИЧ.

11. Особенности диагностики ВИЧ-инфекции у детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей.
12. Диагностика ВИЧ-инфекции (ИФА, иммунный блоттинг, ПЦР). Характерные изменения при герпетической, цитомегаловирусной инфекции (ЦМВИ), кандидозе, токсоплазмозе у больных ВИЧ-инфекцией. Клинические, лабораторные, инструментальные признаки различных форм туберкулеза легких и внелегочного туберкулеза, пневмоцистной пневмонии. Критерии грибкового поражения желудочно-кишечного тракта. Изменения ЦНС при токсоплазмозе.
13. Принципы лечения ВИЧ-инфекции (антиретровирусная терапия, лечение и профилактика оппортунистических инфекций). Этиотропная терапия - высокоактивная антиретровирусная терапия, нуклеозидные и ненуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы, ингибиторы протеазы, ингибиторы слияния. Препараты длительного действия.
14. Профилактика. Государственная стратегия противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации.
15. Основные направления профилактики ВИЧ-инфекции. Первичный, вторичный, третичный уровни профилактики. Профилактические мероприятия в отношении источника инфекции, путей передачи, восприимчивости.
16. Профилактические программы для различных групп населения.

Критерии оценивания:

- степень полноты, точности, самостоятельности ответов на вопросы и задания из экзаменационного билета;
- качество изложения программного материала при ответе на основные и дополнительные вопросы экзаменатора;
- степень владения навыками и приемами решения практических задач;
- способность увязывать теорию с практикой;
- использование в ответе материала разнообразных литературных источников

Окончательная оценка составляет средний балл из суммированных ответов на 2 вопроса.

Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка ответа на зачете)	Степень удовлетворения критериям
15 -20 баллов	Ординатор исчерпывающим образом ответил на вопросы

«отлично»	экзаменационного билета. Задача решена правильно, ординатор способен обосновать выбранный способ и пояснить ход решения задачи. При ответе ординатор излагает материал последовательно, четко и логически стройно, способен аргументировать свои утверждения и выводы, привести практические примеры, использует материал разнообразных литературных источников
10 -14 баллов «хорошо»	При ответе на вопросы экзаменационного билета ординатором допущены одна-две неточности или несущественные ошибки. Задача решена правильно или ее решение содержало несущественную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора. При ответе ординатор излагает материал последовательно, четко и логически стройно, способен аргументировать свои утверждения и выводы, привести практические примеры.
5 – 9баллов «удовлетворительно»	При ответе на вопросы экзаменационного билета ординатором допущены одна-две существенные ошибки, которые студент исправил при наводящих вопросах экзаменатора. Ответы содержат существенную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора. Ординатор допускает нарушение логики изложения материала, путается в терминах, демонстрирует слабую способность аргументировать свои утверждения и выводы, привести практические примеры.
2 - 4 балла «неудовлетворительно»	При ответе обнаружено непонимание ординатором основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые ординатор не смог исправить при наводящих вопросах экзаменатора.

2.5. Комплект ситуационных задач для текущего контроля

Задача №1.

Студентка театральной школы-студии, 23 лет, госпитализирована в инфекционный стационар на 21 день болезни с диагнозом: "Лакунарная ангина. Инфекционный мононуклеоз?". Заболевание началось с субфебрильной лихорадки, общего недомогания, неприятных ощущений в горле при глотании. Занималась самолечением: принимала флемоксин-солютаб, сумамед и ципрофлоксацин - без эффекта. Причиной для обращения к врачу и последующей госпитализации явились: сохраняющаяся лихорадка (38- 39,2°С), боли в горле при глотании, появление сыпи на коже туловища и конечностей.

Употребление наркотических средств отрицает, имеет постоянного полового партнера.

Объективно: состояние удовлетворительное, температура тела 37,2°С, кожные покровы обычной окраски. На коже туловища и конечностей крупная, не обильная, пятнисто-папулезная, не склонная к слиянию, незудящая сыпь. Пальпируются увеличенные до 1 см в диаметре, плотноэластической консистенции, подвижные,

безболезненные лимфатические узлы шейной группы. Слизистая ротоглотки слегка гиперемирована, миндалины увеличены до I-й степени, со скудным, легко отделяемым белесым содержимым в лакунах. Со стороны других органов патологии не выявлено.

В гемограмме: Нв 131 г/л, лейкоциты 8,3 тыс., п/я - 7%, с/я - 56%, эозинофилов - 1%, лимфоцитов - 30%, моноцитов - 6%, в том числе 7 клеток с широкой светлой базофильной протоплазмой, СОЭ -16 мм/час.

Реакция Гоффа-Бауэра отрицательная. ИФА на ВИЧ-инфекцию Виммуноблоте выявлены АТ к р24. Диагностирована ВИЧ-инфекция.

1. Обоснуйте правомерность установления предположительного диагноза ВИЧ-инфекции.

2. Какие дополнительные лабораторные исследования следует произвести для верификации диагноза?

3. Врачебная тактика.

ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6.

Задача №2.

У допризывника 18 лет при прохождении медицинской комиссии было обнаружено уплотнение (склерозирование) подкожных вен верхних конечностей. При осмотре терапевт обратил внимание на наличие у обследуемого лёгкой краевой иктеричности склер, жирный блеск и расширенные поры кожи лиц, отрубевидное и участки пластинчатого шелушения кожи в области крыльев носа и скул (в виде "бабочки"), за ушами, в области бровей и волосистой части головы, мелкие депигментированные рубцы на коже, сгруппированные по ходу 7-9 межреберных промежутков справа. На слизистой оболочке ротоглотки - участки белых творожистых наложений, в углах рта - "заеды". Патологии со стороны внутренних органов не выявлено.

1. Чем могут быть вызваны обнаруженные изменения на коже и слизистых оболочках допризывника?

2. Тактика медицинской комиссии военкомата.

3. Наметьте план обследования.

ОПК-4, ПК-1.

Задача №3.

Пациент 42 лет доставлен по "03" в приёмное отделение городской больницы с диагнозом "двусторонняя пневмония".

Объективно: температура тела 39,2°C, пониженного питания, кожные покровы бледные, сухие. Периферические лимфоузлы мелкие, безболезненные. На туловище и конечностях множественные, возвышающиеся над уровнем кожи папулёзные высыпания правильной округлой формы, размером 1-1,5 см в диаметре, плотные, безболезненные,

багрово-синюшного цвета. ЧДД 32 в минуту, в лёгких дыхание жестковатое, ослабленное, проводится равномерно над всей поверхностью лёгких. Пульс 112 уд/мин., АД 100/60 мм рт.ст. Язык сухой, обложен белым налетом, живот впалый, мягкий, безболезненный при пальпации. Стул жидкий, водянистый, скудный, 3-4 раза в день. Дизурии нет.

Из анамнеза: на протяжении последнего года отмечал снижение работоспособности, повышенную утомляемость, периодически – вечерний субфебрилитет. За последние 4 месяца пациент обратил внимание на значительное снижение массы тела (на 14 кг, что объяснял наличием в это время учащённого жидкого стула. Последние 3-4 недели отмечает постоянную высокую лихорадку, сухой кашель, одышка при незначительной физической нагрузке, нарастающую слабость. Первый элемент сыпи (на половом члене) заметил более года назад. В последующем элементы сыпи появились на открытых участках тела, в связи с этим обратился к частно практикующему дерматологу. Получал местную аппликационную терапию (гормональные мази) - без эффекта. На уровне приёмного отделения произведен экспресс-тест на ВИЧ- инфекцию, получен положительный результат, диагностирована ВИЧ-инфекция. На рентгенограмме лёгких выявлена картина полисегментарной двусторонней интерстициальной пневмонии.

1. Что послужило причиной для проведения экстренного обследования пациента на ВИЧ-инфекцию?

2. Правомерен ли диагноз ВИЧ-инфекции на основании имеющихся данных?

3. Какую стадию ВИЧ-инфекции у пациента можно предположить?

4. Врачебная тактика.

ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6

Задача №4.

Пациентка 28 лет, не работает. Поступила в инфекционный стационар с диагнозом "вирусный гепатит". При обследовании вирусная этиология заболевания печени исключена, в иммуноблотинге определены АТ к gr 160 и др 41 ВИЧ. В иммунном статусе - число CD4+T-лимфоцитов 680 клеток в 1 мкл.

В анамнезе - проникающее ножевое ранение брюшной полости 5 лет тому назад, во время операции получила гемотрансфузию.

Объективно: пониженного питания, иктеричность склер, кожи и слизистых оболочек, одутловатость и застойная гиперемия лица с расширенной капиллярной сетью. Периферические лимфоузлы (шейные, надключичные, аксиллярные) увеличены до 1 см в диаметре, плотноэластической консистенции, безболезненные. Печень на 2 см выступает из-под края реберной дуги, плотная, с заострённым краем, болезненная при пальпации.

Живот умеренно вздут, мягкий, участвует в дыхании, асцита нет. Пастозность голеней.
Моча тёмная

Из анамнеза: пациентка - мигрант из ближнего зарубежья. На протяжении 10 лет систематически злоупотребляет алкоголем (в том числе его суррогатами). Имеет здорового ребенка 3-х лет, который воспитывается у бабушки на родине пациентки. Половой партнёр пациентки на протяжении последних двух лет - инъекционный наркоман.

1. Достаточно ли данных для объявления пациентке диагноза ВИЧ-инфекция?
2. Какие клинические проявления ВИЧ-инфекции имеются у больной?
3. Определите стадию заболевания.
4. Укажите вероятный путь заражения.
5. Тактика в отношении пациентки.

ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6

Задача №5.

Пациент 39 лет. На протяжении 7 лет состоит на учёте в центре профилактики и борьбы со СПИДом. В последние 3 месяца на фоне субфебрильной температуры стали беспокоить головные боли, Окружающие обратили внимание, что речь пациента стала замедленной, невнятной. Дважды наблюдался эпилептические припадки. Причиной госпитализации в инфекционный стационар явилось развитие правосторонней гемиплегии.

При объективном неврологическом обследовании выявлена спутанность сознания, правосторонние гемиплегия и гемианопсия. При люмбальной пункции ликвор бесцветный, опалесцирующий, вытекает редкими каплями. В СМЖ: белок - 950 мг/л, глюкоза - 470 мг/л. Плеоцитоз - 24 клетки: нейтрофилы 4%, лимфоциты 64%, моноциты - 32%.

На МРТ мозга - три кольцевидные тени повышенной плотности в левой теменной, височной и фронтальной зонах в области базальных ганглиев. В гемограмме: Нв - 84 г/л, л - $3,3 \times 10^9$ /л; В иммунограмме число CD4+Т-лимфоцитов - 92 клетки в 1 мкл.

1. Определите стадию ВИЧ-инфекции.
2. О каком оппортунистическом заболевании Можно думать?
3. Составьте план обследования для выяснения этиологического фактора неврологических нарушений.
4. Тактика ведения пациента.

ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6

Задача №6 (аварийная ситуация на рабочем месте).

Несогласованность действий хирургов на операции при остановке внезапно начавшегося массивного кровотечения из крупного артериального сосуда, привела к тому,

что ассистирующий врач получил скальпелем глубокую резаную рану (длиной в 12 мм) правой кисти.

Экспресс-тест-система при исследовании крови пациента на ВИЧ показала положительный результат. Оперированный пациент, как выяснилось позже от родственников, состоит 5 лет на учёте в Центре по борьбе и профилактике СПИДа.

1. Алгоритм действий медицинских работников отделения в данной ситуации;
2. Оцените степень риска заражения и необходимость проведения химиопрофилактики;
3. Определите объем химиопрофилактики.
4. Диспансерное наблюдение за пострадавшим.

Эталон ответов к задаче №1.

1. Предположение о ВИЧ-инфекции связано с отсутствием полной типичной клинико-лабораторной картины ИМ (нет гепатолиенального синдрома и высокого лейкоцитоза с абсолютным лимфоцитозом, низок процент атипичных мононуклеаров, результат реакции гетероагглютинации отрицательный). В тоже время, наличие положительного результата ИФА на антитела к суммарным АГ ВИЧ, а также обнаружение в иммуноблоте АТ к р24 делают обоснованным предположение о возможной ВИЧ-инфекции. Окончательная Диагностика ВИЧ-инфекции возможна только с обнаружением в иммуноблотинге АТ по крайней мере к двум из трёх поверхностных антигенов (gp160, gp120, gp41)

2. Для ускорения диагностики ВИЧ можно определить в ПЦР вирусную нагрузку.

Достоверным методом диагностики может служить вирусологическое исследование, не используемое в практическом здравоохранении из-за технических сложностей. Кроме того, для исключения атипично протекающего ИМ, следует произвести исследование сыворотки на выявление анти-VCAIgM и анти-EA IgG, которые характерны для острого периода ИМ (при отсутствии анти-EBNA IgG) и определение в ПЦР репликации ЭБВ.

3. Больной показано проведение десенсибилизирующей и симптоматической терапии. При досрочной выписке больного из стационара в ближайшие сроки (на чём может настаивать пациентка) ей следует рекомендовать наблюдение у инфекциониста поликлиники проведение повторного обследования на ВИЧ-инфекцию в интервале 3-6 месяцев после выписки, так как свободные АТ к поверхностным антигенам

ВИЧ, как правило, выявляются через 3 месяца после заражения.

Эталон ответов к задаче №2.

1. Выявленные изменения на слизистых оболочках рта (молочница и ангулярный хейлит) соответствуют проявлениям поверхностного кандидоза; на волосистой части головы - себорейному дерматиту (микотическое поражение кожи, вызванное питиропорой - *P.ovale*); мелкие депигментированные рубцы в межреберьях могут являться следами ранее перенесенного опоясывающий герпеса (необходимо уточнить анамнез); склерозирование подкожных вен - может быть результатом инъекционной наркомании. Лёгкая краевая иктеричность склер может быть обусловлена токсическим или вирусным гепатитом.

2. На момент осмотра сделать заключение о пригодности к несению призывником срочной военной службы нельзя. Необходимо провести дообследование. Вышеописанные клинические признаки позволяют предположить у обследуемого инъекционную наркоманию, гепатит, ВИЧ-инфекцию. По направлению комиссии он подлежит обследованию в условиях стационара.

3. Допризывник подлежит обязательному иммунологическому обследованию на ВИЧ-инфекцию и вирусные гепатиты. Учитывая признаки желтушного синдрома, следует провести биохимическое исследование крови. В случае подтверждения предположения о наличии ВИЧ-инфекции больной должен быть направлен в Центр по профилактике и борьбе со СПИДом для консультации, определения иммунного статуса, вирусной нагрузки и тактики дальнейшего ведения больного.

Эталон ответов к задаче №3.

1. Поводом для проведения экстренного обследования пациента на ВИЧ-инфекцию послужило выявление у него СПИД-ассоциированного комплекса; снижение массы тела, длительные лихорадка и диарея, наличие оппортунистических заболеваний - кандидоза ротовой полости, кожных проявлений саркомы Капоши, наличие двусторонней интерстициальной пневмонии.

2. Окончательное суждение о наличии у пациента ВИЧ-инфекции возможно только после обнаружения у него в иммуноблотинге АТ по крайней мере к двум из трех поверхностных антигенов.

3. Наличие СПИД-ассоциированного комплекса, множественных элементов саркомы Капоши, поражения органов дыхания позволяет предположить наличие у пациента ВИЧ-инфекции IV стадии.

4. Госпитализация в пульмонологическое отделение. Обследование на ВИЧ-инфекцию (ИФА, иммуноблотинг). При подтверждении диагноза ВИЧ-инфекции перевод

больного в инфекционный стационар. Провести определение иммунного статуса, вирусной нагрузки, обследование на оппортунистические заболевания. Учитывая наличие признаков дыхательной недостаточности, прежде всего, следует вести лабораторно-инструментальный поиск этиологических факторов, обуславливающих поражение органов дыхания (пневмоцисты, микобактерии, ЦМВ, микопlasма, кандиды, СК), используя иммунологические, эндоскопические, рентгенологические, УЗИ методы диагностики.

Определить показания к назначению ВААРТ.

Эталон ответов к задаче №4.

1. На основании имеющихся клинико-лабораторных данных можно диагностировать ВИЧ-инфекцию.
2. К клиническим проявлениям ВИЧ-инфекции можно отнести полилимфаденопатию.
3. Учитывая наличие персистирующей лимфаденопатии, количество CD4+T-лимфоцитов равно 680 клеткам в 1 мкл, следует думать о ВИЧ-инфекции III стадии.
4. Наиболее вероятным в данной ситуации представляется половой путь заражения.
5. Ввиду отсутствия инфекционного характера желтухи пребывание в инфекционном стационаре не показано. Пациентка подлежит наблюдению, а при необходимости лечению в Центре по профилактике и борьбе со СПИДом по месту жительства.

Эталон ответов к задаче №5.

1. Поражение ЦНС при ВИЧ-инфекции, а также показатели иммунного статуса свидетельствуют о ВИЧ-инфекции в стадии IV В.
2. Наличие кольцевидных теней повышенной плотности в структурах головного мозга типично для токсоплазмоза.
3. Выявление в динамике в сыворотке крови антител IgG-класса к АГ токсоплазмы в ИФА, РНГА, РИФ, РСК, реакции Себина-Фельдмана (IgG появляются на 4-8 неделях болезни, они более специфичны, чем АТ IgM- класса). Исследование ликвора - микроскопия мазков, ПЦР.
4. Терапия пириметамином в начальной дозировке 200 мг внутрь однократно, затем по 25-50 мг х 3 раза/сутки - 6-8 недель + сульфадiazин внутрь по 1,0х4 раза/сутки - 6-8 недель + лейковорин 10-20 мг внутрь 1 раз в сутки - 6-8 недель. Эффект терапии проявляется через 5-7 дней, что может быть использовано в качестве диагностики *exjuvantibus*.

Эталон ответов к задаче №6.

1. В возникшей аварийной ситуации медицинский работник обязан незамедлительно провести комплекс мероприятий по предотвращению заражения ВИЧ-инфекцией. Попадшая в рану кровь ВИЧ-инфицированного больного (особенно на поздних стадиях ВИЧ-инфекции) делает риск заражения высоким (тип 1 - глубокое ранение, сопровождающееся кровотечением).

Пострадавший должен быть немедленно отстранен от дальнейшего участия в операции, ему необходимо немедленно вымыть резиновые перчатки с мылом под струей проточной воды, обработать их дезинфицирующим раствором и снять. Вымыть руки с мылом, промыть рану большим объемом проточной воды, обработать руки и рану раствором перекиси водорода, 70% этиловым спиртом. Края раны обработать 5% спиртовым раствором иода. Наложить повязку.

2. Поставить в известность администрацию медицинского учреждения, которая обязана немедленно составить акт о несчастном случае и внести запись об этом в индивидуальную карту пострадавшего медработника.

3. Как можно скорее (в первые же часы и не позднее 72 часов с момента ранения) пострадавший, имея при себе оформленный акт о несчастном случае, должен обратиться в Центр по профилактике и борьбе со СПИДом, осмотрен там врачом для назначения экстренного обследования (на возможное предсуществующее инфицирование ВИЧ с помощью теста на антитела; обследование на другие ЗППП, вирусные гепатиты С и В) и назначения постконтактной профилактики (ПКП) ВИЧ-инфекции.

4. Высокая степень риска заражения делают необходимым в качестве ПКП назначение пациенту трехкомпонентной схемы АРВТ на срок не менее 4 недель.

5. Пострадавший должен наблюдаться в Центре профилактики и борьбы со СПИДом и проходить тестирование на антитела к ВИЧ через 6 недель, 3 и 6 месяцев после контакта. На этот срок должен быть отстранён от участия в парентеральных манипуляциях.

Критерии оценки ответа ординатора при собеседовании по ситуационной задаче

9-10 баллов – проведена комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; ответ уверенный, логическое обоснование теоретических вопросов без наводящих вопросов; правильный выбор тактики действий, последовательное, уверенное выполнение практических

манипуляций; соблюдаются все требования к безопасности пациента, техники безопасности; выдерживается регламент времени; все действия обосновываются.

6-8 баллов – проведена комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; последовательное, но неуверенное выполнение практических манипуляций; соблюдаются все требования к безопасности пациента, техники безопасности; выдерживается регламент времени; действия обосновываются с уточняющими вопросами.

3-5 баллов – затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; выбор тактики действий в соответствии с ситуацией осуществлен при наводящих вопросах педагога, неуверенное выполнение манипуляций, нарушается логическая последовательность их выполнения; соблюдаются все требования к безопасности пациента, техники безопасности.

2 балла – неверная оценка ситуации; неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента; неправильное выполнение практических манипуляций, проводимое с нарушением безопасности пациента.