

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Железнов Лев Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 21.01.2024 14:09
Уникальный программный ключ:
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f51

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Кировский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Особенности течения ВИЧ-инфекции в Российской Федерации»

Специальность 31.08.35 Инфекционные болезни

Направленность программы – Инфекционные болезни

Форма обучения очная

Срок получения образования 2 года

Кафедра инфекционных болезней

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:

- 1) ФГОС ВО по специальности 31.08.35 Инфекционные болезни, утвержденного Министерством образования и науки РФ «30» июня 2021 г., приказ № 562.
- 2) Учебного плана по специальности 31.08.35 Инфекционные болезни, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «29» апреля 2022 г., протокол № 4.
- 3) Профессионального стандарта «Врач-инфекционист», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ «14» марта 2018 г., приказ № 135н.

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:

Кафедрой инфекционных болезней «12» мая 2022 г. (протокол № 4/1)

Заведующий кафедрой А.Л. Бондаренко

Методической комиссией по программам подготовки кадров высшей квалификации
«17» мая 2022 г. (протокол № 4)

Председатель методической комиссии Коковихина И.А.

Центральным методическим советом «19» мая 2022 г. (протокол № 5)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

Разработчики:

К.м.н., доцент кафедры инфекционных болезней Т.В. Егорова

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)	4
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)	4
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	4
1.4. Объекты профессиональной деятельности	4
1.5. Типы задач профессиональной деятельности	5
1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы	5
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	12
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	13
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	13
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	13
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	13
3.4. Тематический план лекций	13
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)	14
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	22
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	23
4.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	23
4.1.1. Основная литература	23
4.1.2. Дополнительная литература	23
4.2. Нормативная база	24
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	24
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	24
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	25
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	26
5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине	28
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	30
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	31
Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	31
8.1. Выбор методов обучения	31
8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья	31
8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	32
8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	32

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)

подготовка квалифицированного врача-инфекциониста, обладающего системой профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по дисциплине «Особенности течения ВИЧ-инфекции в Российской Федерации».

1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)

- Сформировать навыки диагностики заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- Сформировать навыки оказания специализированной медицинской помощи;
- Сформировать навыки проведения медицинской реабилитации
- Сформировать навыки профессионального поведения с соблюдением этических и деонтологических норм при общении с пациентами, коллегами, средним и младшим медицинским персоналом
- Развить способность совершенствовать знания в области этиологии, эпидемиологии, патогенеза, иммунологии, классификации, клиники, диагностики, дифференциальной диагностики, лечения, профилактики ВИЧ-инфекции
- Сформировать навыки осмотра больных с ВИЧ-инфекцией, интерпретировать полученные данные лабораторных и инструментальных методов диагностики; формулировать диагноз согласно современной классификации
- Сформировать навыки применения тактики обследования при взятии больного на учет и последующих обследований ВИЧ-инфицированных больных, тактики обследования детей, родившихся от ВИЧ-инфицированных женщин
- Обучить профилактике перинатальной ВИЧ-инфекции, профилактике при медицинских аварийных ситуациях
- Научить назначать лечение, учитывая возраст больного, период заболевания, тяжесть, наличие оппортунистических и сопутствующих заболеваний ВИЧ-инфекции
- Обучить тактике диспансерного наблюдения ВИЧ-инфицированных лиц, методам профилактики ВИЧ-инфекции, методам улучшения качества жизни больного, паллиативной помощи.
- Изучить особенности ВИЧ-инфекции у детей

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:

Дисциплина «Особенности течения ВИЧ-инфекции в Российской Федерации» относится к блоку Б 1. Дисциплины (модули) части, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплины (модули) по выбору.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: Инфекционные болезни, Патология, Обучающий симуляционный курс, Общественное здоровье и здравоохранение, Педагогика, Клиническая фармакология, Медицина чрезвычайных ситуаций, Основы микробиологии и иммунологии, Медицинская реабилитация в клинической практике, Психология профессионального общения.

Является предшествующей для изучения дисциплин: Новая коронавирусная инфекция, Инфекционные и паразитарные заболевания, связанные с профессиональной деятельностью, Неотложные состояния в детской инфектологии, Периодические лихорадки.

1.4. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины (модуля), являются:

- физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

1.5. Типы задач профессиональной деятельности

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: медицинский.

1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

№ п/п	Результаты освоения ОПОП (индекс и содержание компетенции)	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства		№ раздела дисциплины, № семестра, в которых формируется компетенция
			Знать	Уметь	Владеть	для текущего контроля	для промежуточной аттестации	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ПК-2. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями с целью установления диагноза	ИД ПК 2.1. Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями	Порядок сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями	Применять знания по сбору жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями	Методами сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями	Устный опрос. Ситуационные задачи. Прием практических навыков	Собеседование, Решение ситуационных задач, Прием практических навыков	Раздел №1, Семестр №3
		ИД ПК 2.2. Проводит физикальное исследование пациентов с	Способы проведения физикального исследования пациентов с инфекционн	Применять знания по способам проведения физикального исследования пациентов	Способами проведения физикального исследования пациентов с инфекционн	Устный опрос. Ситуационные задачи	Собеседование, Решение ситуационн	Раздел №1, Семестр №3

		инфекционными заболеваниями и (или) состояниями (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечивая безопасность диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	ыми заболеваниями и (или) состояниями (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечения безопасности диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечения безопасности диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	ыми заболеваниями и (или) состояниями (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечения безопасности диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	Прием практических навыков	ых задач, Прием практических навыков	
		ИД ПК 2.3. Осуществляет направление пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами и лечения) по вопросам оказания	Способы и методы направления пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами и лечения) по вопросам оказания медицинской	Направлять пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами и лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом	Методикой направления пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами и лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с	Устный опрос. Ситуационные задачи Прием практических навыков	Собеседование, Решение ситуационных задач, Прием практических навыков	Раздел №1, Семестр №3

		медицинско й помощи, с учетом стандартов медицинско й помощи	помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	стандартов медицинской помощи	учетом стандартов медицинской помощи			
		ИД ПК 2.4. Осуществля ет обоснова ние и поста новку диагно за с учетом действующе й Междуна родной стат истической классифика ции болезней и проблем, связанных со здоровьем	Принципы формулировк и диагноза, современную классификац ию заболеваний, Международ ную статисти ческую клас сификацию болезней и проблем, с вязанных со здоровьем	Осуществля ть обоснова ние и поста новку диагно за с учетом действующей Международ ной статисти ческой клас сификации болезней и проблем, с вязанных со здоровьем	Принципами, способами обоснования и постановки диагноза с учетом дей ствующей Ме ждународной статистичес кой классиф икации болез ней и проблем, связанных со здоровьем	Тест Устны й опрос. Си туационные задачи Прием практических навыков. Пор тфолио	Тест Собес едование, Р ешение ситуа ционных зада ч, Прием прак тических на выков.	Раздел №1, Семестр №3
2	ПК-3. Способен назначать лечение па циентам с инфекцион ными заболе ваниями и (или) состо яниям и ко нтролировать его эффек тивность и безопаснос ть	ИД ПК 3.1 Разрабаты вает план лечения па циентов с инфекцион ными заболе ваниями и (или) состо яниям и в соответств ии с дейст вующими порядками оказания медицинско й помощи, клинически ми рекоменда циями (прото колами и ле чения) по вопросам оказания медицинско й помощи, с учетом стандартов	Порядки оказания медицинской помощи по профилю "инфекцион ные болезни" Клинические рекомендаци и (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи па циентам при инфекцион ных заболе ваниях Стандарты медицинской помощи па циентам при инфекцион ных заболе ваниях Методы лечения па циентов	Применять знания для разработки плана лече ния пациен тов с инфек ционными заболевани ями и (или) состояниями в соответс твии с дей ствующими порядками оказания медицинской помощи, клинически ми рекоменда циями (прото колами и ле чения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом	Методами и способами разработки план лече ния пациен тов с инфек ционными заболевани ями и (или) состояниями в соответс твии с дей ствующими порядками оказания медицинской помощи, клинически ми рекоменда циями (прото колами и ле чения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов	Тест Устны й опрос. Си туационные задачи Прием практических навыков. Пор тфолио	Тест Собес едование, Р ешение ситуа ционных зада ч, Прием прак тических на выков.	Раздел №1, Семестр №3

		медицинско й помощи	при инфекционн ых заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующи ми клиническим и рекомендаци ями (протоколам и лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	стандартов медицинской помощи	медицинской помощи			
		ИД ПК 3.2. Назначает лекарственн ые препараты и медицински е изделия, немедикаме нтозную терапию пациентам с инфекционн ыми заболевания ми и (или) состояниям и в соответстви и с действующи ми порядками оказания медицинско й помощи, клинически ми рекомендац иями (протоколам и лечения) по вопросам оказания медицинско	Методы лечения пациентов при инфекционн ых заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующи ми клиническим и рекомендаци ями (протоколам и лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Механизмы действия лекарственн ых препаратов, медицинских изделий и	Обосновыват ь применение лекарственн ых препаратов, немедикамен тозного лечения Определять последовател ьность применения лекарственн ых препаратов, немедикамен тозной терапии Назначать лекарственн ые препараты и медицинские изделия, анализироват ь действие лекарственн ых препаратов и (или) медицинских изделий Проводить мониторинг	Методами назначения лекарственн ых препаратов и медицинских изделий пациентам с инфекционн ыми заболеваниям и и (или) состояниями Оценки эффективнос ти и безопасности применения лекарственн ых препаратов и медицинских изделий для пациентов с инфекционн ыми заболеваниям и и (или) состояниями Назначения немедикамен тозной терапии пациентам с	Тест Устный опрос. Ситуа ционн ые задачи Прием практическ их навык ов. Портф олио	Тест Собес едова ние, Решен ие ситуа ционн ых задач, Прием практическ их навык ов.	Раздел №1, Семестр №3

		й помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, оценивает эффективность и безопасность их применения	лечебного питания, применяемых при инфекционных заболеваниях и (или) состояниях; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные Методы немедикаментозного лечения инфекционных заболеваний; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные	эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий Назначать немедикаментозную терапию Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной Проводить мониторинг симптомов и результатов лабораторных исследований. корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения	инфекционными заболеваниями и (или) состояниями Оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями			
		ИД ПК 3.3. Назначает лечебное питание пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниям и в	Препараты и продукты лечебного питания. Способы и методы назначения лечебного питания пациентам с инфекционн	Применять знания о препаратах и продуктах лечебного питания; о способах и методах назначения лечебного питания	Методикой назначения лечебного питания пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями в	Тест Устный опрос. Ситуационные задачи Прием практическ	Тест Собеседование, Решение ситуационных задач,	Раздел №1, Семестр №3

		соответстви и с действующи ми порядками оказания медицинско й помощи, клинически ми рекомендац иями (протоколам и лечения) по вопросам оказания медицинско й помощи, с учетом стандартов медицинско й помощи	ыми заболеваниям и и (или) состояниями в соответствии с действующи ми порядками оказания медицинской помощи, клиническим и рекомендаци ями (протоколам и лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	пациентам с инфекционн ыми заболеваниям и и (или) состояниями в соответствии с действующи ми порядками оказания медицинской помощи, клиническим и рекомендаци ями (протоколам и лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	соответствии с действующи ми порядками оказания медицинской помощи, клиническим и рекомендаци ями (протоколам и лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	их навык ов	Прием практическ их навык ов.	
		ИД ПК 3.4. Оценивает приверженн ость к лечению и риск преждевре менного прекращени я лечения у пациентов с инфекционн ыми заболевания ми и (или) состояниям и	Особенности естественног о течения инфекционно го заболевания и (или) состояния и риски преждевре менного прекращения лечения	Применять знания об особенностях естественног о течения инфекционно го заболевания и (или) состояния для оценки приверженно сти к лечению и риск преждевре менного прекращения лечения у пациентов	Методами оценки приверженно сти к лечению и риска преждевре менного прекращения лечения у пациентов с инфекционн ыми заболеваниям и и (или) состояниями	Тест Устный опрос. Ситуа ционн ые задачи Прием практическ их навык ов	Тест Собес едова ние, Решен ие ситуа ционн ых задач, Прием практическ их навык ов.	Раздел №1, Семестр №3
		ИД ПК 3.5. Оказывает пациентам медицинску ю помощь при неотложных состояниях, связанных с	Клинико- лабораторны е критерии, способы и методы лечения неотложных состояний, связанных с	Применять знания способов и методов лечения неотложных состояний, связанных с инфекционн	Методами оказания пациентам медицинской помощи при неотложных состояниях, связанных с инфекционн	Тест Устный опрос. Ситуа ционн ые задачи	Тест Собес едова ние, Решен ие ситуа ционн	Раздел №1, Семестр №3

		инфекционными заболеваниями и (или) состояниями	инфекционными заболеваниями и (или) состояниями	ыми заболеваниями и (или) состояниями	ыми заболеваниями и (или) состояниями	Прием практических навыков ов. Портфолио	ых задач, Прием практических навыков ов.	
3	ПК-5 Способен оказывать паллиативную медицинскую помощь пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями	ИД ПК 5.1. Определяет медицинские показания для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями	Показания для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями	Определять медицинские показания для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями	Методикой определения медицинских показаний для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями	Тест Устный опрос. Ситуационные задачи Прием практических навыков ов	Тест Собеседование. Решение ситуационных задач. Прием практических навыков ов	Раздел №1, Семестр №3
		ИД ПК 5.2. Направляет пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь	Алгоритм направления пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь	Применять алгоритм направления пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь	Методикой направления пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь	Устный опрос. Прием практических навыков ов	Собеседование. Прием практических навыков ов	Раздел №1, Семестр №3
		ИД ПК 5.3. Проводит работу по организации паллиативной медицинской помощи пациентам с инфекционными	Действующие порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания	Применять действующие порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам	Методикой организации паллиативной медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями и (или)	Тест Устный опрос. Прием практических навыков ов.	Тест Собеседование. Прием практических навыков ов	Раздел №1, Семестр №3

		заболеваниями и (или) состояниям и их последствиями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами и лечения) по вопросам оказания паллиативной медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	паллиативной медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	оказания паллиативной медицинской помощи для организации паллиативной медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями	состояниями и их последствиями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами и лечения) по вопросам оказания паллиативной медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи			
--	--	---	---	---	--	--	--	--

Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов.

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры
			№3
1		2	3
Контактная работа (всего)		24	24
в том числе:			
Лекции (Л)		2	2
Практические занятия (ПЗ)		22	22
Самостоятельная работа (всего)		12	12
в том числе:			
- подготовка к занятиям		3	3
- подготовка к текущему и промежуточному контролю		3	3
- работа с портфолио		6	6
Вид промежуточной аттестации	экзамен	-	
	зачет	+	+
Общая трудоемкость (часы)		36	36
Зачетные единицы		1	1

Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела (темы разделов)
1	2	3	4
1	ПК-2,3,5	ВИЧ-инфекция у взрослых и детей	Лекции: Клиника ВИЧ-инфекции у взрослых и у детей Нарушение социально-психологической адаптации при ВИЧ-инфекции Практические занятия: Эпидемиологическая характеристика ВИЧ-инфекции Клиника ВИЧ-инфекции у взрослых и у детей Поражение кожи при ВИЧ-инфекции Поражение органов дыхания при ВИЧ-инфекции Поражение ЖКТ при ВИЧ-инфекции Поражение нервной системы при ВИЧ-инфекции Диагностика ВИЧ-инфекции Препараты ВААРТ. Препараты для лечения оппортунистических инфекций при ВИЧ - инфекции Лечение больных с ВИЧ-инфекцией Профилактика передачи ВИЧ от матери ребенку Наблюдение больных с ВИЧ-инфекцией.

3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин
		1
1	Новая короновирусная инфекция	+
2	Инфекционные и паразитарные заболевания, связанные с профессиональной деятельностью	+
3	Неотложные состояния в детской инфектологии	+
4	Периодические лихорадки	+

3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)		Л	ПЗ	СРС	Всего часов
1	2		3	4	7	8
1	ВИЧ-инфекция у взрослых и детей		2	22	12	36
	Вид промежуточной аттестации:	зачет				+
	Итого:		2	22	12	36

3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
				Семестр № 3
1	2	3	4	5

1	1	Клиника ВИЧ-инфекции у взрослых и у детей	Общая схема развития инфекционного процесса при ВИЧ-инфекции Современная классификация ВИЧ-инфекции РФ. Классификация ВИЧ-инфекции США (CDC). Ведущие клинические симптомы и синдромы ВИЧ-инфекции у взрослых Ведущие клинические симптомы и синдромы у детей Течение ВИЧ-инфекции у детей (критерии неблагоприятного прогноза ВИЧ-инфекции у детей, особенности ВИЧ-инфекции у детей, заразившихся вертикальным путем, по сравнению с парентеральным инфицированием). Особенности ВИЧ-инфекции у детей по сравнению со взрослыми больными.	1
2	1	Нарушение социально-психологической адаптации при ВИЧ-инфекции	Психосоциальный стресс в процессе социально-психологической адаптации лиц, инфицированных ВИЧ Социально-психологическая адаптация после установления диагноза ВИЧ-инфекции Особенности социально-психологической адаптации пациентов по мере прогрессирования ВИЧ-инфекции Особенности периода завершения жизнедеятельности при ВИЧ-инфекции Психологические особенности женщины с ВИЧ-инфекцией в период беременности и родов Когнитивное развитие ВИЧ-инфицированных детей Информирование детей с ВИЧ-инфекцией о заболевании Выбор образования и профессии ВИЧ-инфицированных детей Формирование у детей с ВИЧ-инфекцией отношения к семье и сексуальному поведению Организация обучения медицинского персонала, социальных работников и педагогов работе с людьми, живущими с ВИЧ-инфицированными	1
Итого:				2

3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Содержание практических (семинарских) занятий	Трудоемкость (час)
				Семестр № 3
1	2	3	4	5
1	1	Эпидемиологическая характеристика ВИЧ-инфекции	Генетическое разнообразие ВИЧ (типы, группы, субтипы ВИЧ) Распространение ВИЧ и пути преимущественной передачи вируса в разных странах (в Африке, в Азии, в	1 В том числе на ПП – 0,5 часа

			Карибском бассейне, в Латинской Америке, в Северной Америке, в Западной Европе, в Восточной Европе и Центральной Азии, в РФ) Распространение субтипов ВИЧ по регионам мира Субтипы и рекомбинантные формы ВИЧ, циркулирующие среди ВИЧ-инфицированных пациентов Мутации лекарственной устойчивости ВИЧ Факторы, влияющие на особенность (уникальность) эпидемии ВИЧ-инфекции Факторы, влияющие на распространение ВИЧ Пути ограничения инфекции Категории лиц, подлежащих обязательному обследованию на ВИЧ в РФ Указать социальные и государственные структуры, влияющие на эпидемию Эпидемиологический надзор. Региональные и областные центры по борьбе со СПИДом. Практическая подготовка	
2	1	Клиника ВИЧ-инфекции у взрослых и у детей	Периоды ВИЧ-инфекции и классификация ВИЧ-инфекции (РФ; CDC) ВИЧ-ассоциированные симптомы, оппортунистические инфекции, злокачественные опухоли при ВИЧ-инфекции Динамика уровня CD₄⁺ и вирусной нагрузки ВИЧ в крови в зависимости от давности заболевания Стадия инкубации (клинико-лабораторная характеристика) Стадия первичных проявлений (клинико-лабораторная характеристика) Латентная стадия (клинико-лабораторная характеристика) Стадия вторичных заболеваний (клинико-лабораторная характеристика) Терминальная стадия (клинико-лабораторная характеристика) Особенности ВИЧ-инфекции у детей с перинатальным и парентеральным инфицированием, а также в сравнении со взрослыми больными Дифференциальная диагностика ВИЧ-инфекции в стадии первичных проявлений, в латентной стадии, в стадии вторичных заболеваний Критерии диагностики ВИЧ-инфекции Обоснование впервые устанавливаемого диагноза ВИЧ-инфекции Оценка тяжести ВИЧ-инфекции Критерии прогнозирования течения ВИЧ-инфекции	1 В том числе на ПП – 0,5 часа

			Практическая подготовка	
3	1	Поражение кожи при ВИЧ-инфекции	Общие закономерности поражения кожи при ВИЧ-инфекции (в зависимости от уровня ИД) Бактериальные поражения (стафилококковая инфекция, сине-гойная инфекция, бацилярный ангиоматоз, микобактериоз кожи, сифилитические поражения кожи) Вирусные инфекции (инфекции, обусловленные ВПГ 1-2 типов, VVZ, вирусом папилломы человека, вирусом контагиозного моллюска) Микозы (кандидоз, дерматофития, криптококкоз, гистоплазмоз, споротрихоз) Поражение кожи паразитами (норвежская чесотка). Поражение кожи, вызванные простейшими (пневмоцистами, лейшманиями, токсоплазмами, акантамебами) Неинфекционные поражения кожи (ксероз, себорейный дерматит, саркома Капоши) Поражение кожи как побочное действие лекарственных средств Принципы диагностики кожных поражений Принципы и схемы лечения Практическая подготовка	2 В том числе на ПП – 1 часа
4	1	Поражение органов дыхания при ВИЧ-инфекции	Общие закономерности поражения органов дыхания при ВИЧ-инфекции Бактериальные поражения (туберкулез и атипичные микобактериозы), дифференциальная диагностика, лабораторная диагностика, лечение, профилактика Другие бактериальные поражения (пневмококковые поражения, поражения, вызванные гемофильной палочкой, синегнойной палочкой, стафилококками), дифференциальная диагностика, лабораторная диагностика, лечение, профилактика Вирусные инфекции (инфекции, обусловленные ВПГ 1-2 типов, VVZ, ВЭБ), дифференциальная диагностика, лабораторная диагностика, лечение, профилактика Микозы (кандидоз легких, криптококкоз легких, аспергиллез) и эндемичные микозы (гистоплазмоз, кокцидиоидомикоз, бластомикоз, споротрихоз легких, пенициллиоз, зигомикоз), дифференциальная диагностика, лабораторная диагностика, лечение, профилактика	2 В том числе на ПП – 1 часа

			Поражения, вызванные простейшими (пневмоцистами, токсоплазмами, криптоспоридиями), дифференциальная диагностика, лабораторная диагностика, лечение, профилактика Опухоли (саркома Капоши, неходжкинская лимфома, первичная экссудативная лимфома), дифференциальная диагностика, лабораторная диагностика, лечение Особенности поражения органов дыхания у ВИЧ-инфицированных детей Лимфоидный интерстициальный пневмонит, дифференциальная диагностика, лабораторная диагностика, лечение Практическая подготовка	
5	1	Поражение желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) при ВИЧ-инфекции	Общие закономерности поражения пищеварительной системы при ВИЧ-инфекции Поражения слизистой оболочки полости рта и ротоглотки (кандидоз, герпетический стоматит, гистоплазмоз, волосатая лейкоплакия, саркома Капоши, неходжкинская лимфома, лимфома Беркитта) - клинические проявления, критерии диагностики, дифференциальный диагноз, лечение Поражение слизистых пищевода (кандидоз, ЦМВИ, герпетическая инфекция) - клинические проявления, критерии диагностики, дифференциальный диагноз, лечение Поражение слизистых ЖКТ, вызванные бактериальной флорой (сальмонеллез, шигеллез, кампилобактериоз, туберкулез, атипичные микобактериозы, сифилис, гонококковые проктоколиты) - клинические проявления, критерии диагностики, дифференциальный диагноз, лечение Поражение слизистых ЖКТ, вызванные простейшими (криптоспоридиоз, изоспороз, микроспоридиоз, амебиаз, лямблиоз, циклоспороз, бластоцистоз, висцеральный лейшманиоз) - клинические проявления, критерии диагностики, дифференциальный диагноз, лечение Поражения ЖКТ вирусной этиологии (ЦМВИ, ВПГ) - клинические проявления, критерии диагностики, дифференциальный диагноз, лечение Поражения ЖКТ при микозах (кандидоз, гистоплазмоз) - клинические проявления, критерии диагностики, дифференциальный диагноз, лечение Оппортунистический гельминтоз –	2 В том числе на ПП – 1 часа

			стронгилоидоз - клинические проявления, критерии диагностики, дифференциальный диагноз, лечение ВИЧ-ассоциированная энтеропатия - клинические проявления, критерии диагностики, дифференциальный диагноз, лечение Поражение печени (ВГВ, ВГС, ЦМВ) - клинические проявления, критерии диагностики, дифференциальный диагноз, лечение Опухоли (саркома Капоши, лимфомы, леймиосаркома, метастазы) - клинические проявления, критерии диагностики, дифференциальный диагноз, лечение Особенности поражения пищеварительной системы у ВИЧ-инфицированных детей Первичная и вторичная профилактика оппортунистических инфекций с поражением пищеварительной системы у ВИЧ-инфицированных лиц Практическая подготовка	
6	1	Поражение нервной системы при ВИЧ-инфекции	Общие закономерности поражения нервной системы при ВИЧ-инфекции Перечислить ВИЧ-зависимые нарушения ЦНС, ВИЧ-независимые нарушения ЦНС ВИЧ-энцефалопатия, СПИД-дементный комплекс – клинические проявления, критерии диагностики, дифференциальный диагноз, лечение Бактериальные поражения нервной системы (при туберкулезе, вызванные пневмококками, менингококками, гемофильной палочкой, эшерихиями, сальмонеллами, листериями, стафилококками, бартонеллами, нокардией, бледной трепонемой) - клинические проявления, критерии диагностики, дифференциальный диагноз, лечение Вирусные поражения нервной системы (инфекции, обусловленные ЦМВ, ВПГ, VVZ, ВЭБ, паповавирусом JC) - клинические проявления, критерии диагностики, дифференциальный диагноз, лечение Микозы (криптококкоз, кандидоз, аспергиллез) - клинические проявления, критерии диагностики, дифференциальный диагноз, лечение Поражения, вызванные простейшими (токсоплазмами, акантамебное и неглериезное поражения) клинические проявления, критерии диагностики, дифференциальный диагноз, лечение Опухоли (первичная лимфома) - клинические проявления, критерии	2 В том числе на ПП – 1 часа

			диагностики, дифференциальный диагноз, лечение Цереброваскулярные нарушения - клинические проявления, критерии диагностики, дифференциальный диагноз, лечение Особенности поражения нервной системы у ВИЧ-инфицированных детей Первичная и вторичная профилактика оппортунистических инфекций с поражением нервной системы у ВИЧ-инфицированных лиц. Практическая подготовка	
7	1	Диагностика ВИЧ-инфекции	Общие принципы диагностики ВИЧ. Методы диагностики ВИЧ-инфекции Тест системы (скрининговые исследования - ИФА, быстрые тесты; подтверждающая диагностика). Интерпретация результатов исследования ПЦР (механизм, методика постановки ПЦР, правила забора крови для молекулярно-биологических исследований, применение молекулярных методов в диагностике ВИЧ-инфекции) Нарушения иммунной системы при ВИЧ-инфекции Принципы технологии проточной цитофлюориметрии Диапазон нормальных значений CD4-лимфоцитов, показатели у детей Изменения субпопуляции CD4-лимфоцитов Иммунологический ответ на ВААРТ, методы определения устойчивости ВИЧ к препаратам Эпидемиологические критерии установления инфицированности ВИЧ Клинические критерии установления диагноза ВИЧ-инфекции Дифференциальная диагностика ВИЧ-инфекции Лабораторные критерии для постановки диагноза ВИЧ-инфекция Использование критериев диагностики ВИЧ-инфекции Стандарт диагностики ВИЧ-инфекции Дополнительная диагностика (в центре по профилактике и борьбы со СПИДом) Оценка тяжести ВИЧ-инфекции, критерии прогнозирования течения ВИЧ-инфекции Практическая подготовка	2 В том числе на ПП – 1 часа
8	1	Препараты ВААРТ. Препараты для лечения оппортунистических инфекций	Характеристика нуклеозидных ингибиторов обратной транскриптазы (НИОТ) – формы выпуска, дозы, достоинства, недостатки, побочные эффекты Характеристика ненуклеозидных	2 В том числе на ПП – 1 часа

		при ВИЧ - инфекции	ингибиторов обратной транскриптазы (ННИОТ) - формы выпуска, дозы, достоинства, недостатки, побочные эффекты Характеристика ингибиторов протеазы (ИП) - формы выпуска, дозы, достоинства, недостатки, побочные эффекты Характеристика ингибитора интегразы - формы выпуска, дозы, достоинства, недостатки, побочные эффекты Характеристика ингибитора слияния - формы выпуска, дозы, достоинства, недостатки, побочные эффекты Характеристика ингибитора CCR5 - формы выпуска, дозы, достоинства, недостатки, побочные эффекты Преимущества и недостатки ННИОТ и ИП Резистентность ВИЧ к АРВП. Показания и противопоказания к исследованию резистентности ВИЧ к АРВП Препараты, используемые для лечения оппортунистических инфекций (бактериальных инфекций, вызванных типичными возбудителями; туберкулеза, атипичного микобактериоза; инфекций, вызванных ВПГ, VZV, ВЭБ, ЦВМ; кандидоза; криптококкоза; пневмоцистоза; аспергиллеза; токсоплазмоза; криптоспоридиоза; изоспороза; лямблиоза; микроспоридиоза) Практическая подготовка	
9	1	Лечение больных с ВИЧ-инфекцией.	Показания к назначению АРВТ у взрослых и у детей (младше 12 месяцев, 1-5 лет, старше 5 лет) Понятия схемы стартовой терапии и «схемы спасения». Схемы стартовой терапии ВААРТ у взрослых и у детей (схемы выбора и альтернативные) Особенности ВААРТ у больных туберкулезом (предпочтительные и альтернативные) График и объем обследования пациентов при назначении и проведении АРВТ Критерии эффективности ВААРТ (у лиц ранее не получавших ВААРТ и ранее получавших ВААРТ) Причины изменения схемы Показания для замены схемы ВАРТ (вирусологические, иммунологические, клинические) Показания и противопоказания к исследованию резистентности ВИЧ к АРВП Тактика при неэффективности ВААРТ (схемы ВААРТ второго порядка)	2 В том числе на ПП – 1 часа

			Побочные эффекты ВААРТ (лактацидоз, липодистрофия, гиперлипидемия, снижение чувствительности к инсулину, лекарственный гепатит, лекарственная токсикодермия, панкреатит, миелосупрессия, диспептический синдром, диарея, периферическая нейропатия, токсическое действие на ЦНС) Тактика при развитии побочных эффектов (тяжелых побочных эффектах, угрожающих жизни больного и побочных эффектах, не угрожающих жизни больного) Приверженность лечению Лечение оппортунистических инфекций, схемы первичной и вторичной профилактики оппортунистических инфекций (бактериальных, вызванных типичными возбудителями; туберкулеза, атипичного микобактериоза; инфекций, вызванных ВПГ, VVZ, ЦМВИ, ВЭБ; кандидоза, криптококкоза, пневмоцистоза, аспергиллеза, токсоплазмоза, криптоспоридиоза, изиспороза, лямблиоза, микоспоридиоза) Практическая подготовка	
10	1	Профилактика передачи ВИЧ от матери ребенку	Течение ВИЧ-инфекции на фоне беременности Влияние ВИЧ на состояние матери и плода Переносимость химиопрофилактики и влияние на развитие плода (категории риска, нежелательные эффекты химиопрофилактики, применение НИОТ, ННИОТ, ИП, ингибиторов слияния, блокаторов рецепторов CCR5 и ингибиторов интегразы; резистентность к АРВП; ВААРТ на фоне туберкулеза) Клинические сценарии: беременность, роды и послеродовый период (Клинический протокол ВОЗ для Европейского региона – неосложненная беременность, осложненная беременность, особые обстоятельства) Ведение женщин, химиопрофилактика и ВААРТ в период беременности (общие принципы, схемы химиопрофилактики, индивидуальный подбор препаратов) Тактика ведения родов у пациенток с неопределяемой ВН на фоне ВААРТ, с определяемой ВН на фоне ВААРТ, с определяемой ВН, не получающих ВААРТ Родовспоможение у женщин с ВИЧ-инфекцией и профилактика заражения плода и ребенка в родах (выбор метода родоразрешения, особенности ведения	2 В том числе на ПП – 1 часа

			родов, Кесарево сечение как метод профилактики ВИЧ) Ведение детей в первые месяцы жизни (послеродовая профилактика, диагностика и подтверждение диагноза, кормление ребенка, диспансеризация детей в первый год жизни) Лабораторная диагностика и оценка иммунного статуса у беременных женщин и детей Практическая подготовка	
11	1	Наблюдение больных с ВИЧ-инфекцией	Центр по борьбе со СПИДом (структура, обеспечение, кадры, задачи) Цель и объем обследования при взятии больного на учет Виды и сроки последующих обследований ВИЧ-инфицированных больных Особенности наблюдения детей, родившихся от ВИЧ-инфицированных женщин Виды и сроки обследования детей, родившихся от ВИЧ-инфицированных женщин Порядок снятия с диспансерного учета детей, родившихся от ВИЧ-инфицированных женщин Особенности вакцинопрофилактики, факторы, определяющие тактику вакцинации Серопротекция (принципы, спектр серопротекции) Первичная и вторичная профилактика оппортунистических инфекций Профилактика ВИЧ-инфекции при медицинских аварийных ситуациях Практическая подготовка	2 В том числе на ПП – 1 часа
12	1	Зачетное занятие	Тестирование, собеседование (по вопросам и ситуационным задачам), прием практических навыков	2
Итого				22

3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	3	ВИЧ-инфекция у взрослых и детей	- подготовка к занятиям - подготовка к текущему и промежуточному контролю - работа с портфолио	12
Итого часов в семестре:				12
Всего часов на самостоятельную работу:				12

Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)

4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

4.1.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Инфекционные болезни: нац. руководство	под ред. Н.Д. Ющука, Ю.Я. Венгерова. 2-е изд., перераб. и доп.	2019. М: ГЭОТАР-Медиа	2	
2	Инфекционные болезни: синдромальная диагностика [Электронный ресурс]	под ред. Н.Д. Ющука, Е.А. Климовой	2017 М: ГЭОТАР-Медиа		ЭБ «Консультант врача»

4.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Неотложная и скорая медицинская помощь при острой инфекционной патологии	Н. Ф. Плавунов	2021 Москва: "ГЭОТАР-Медиа",	1	ЭБ «Консультант врача»
2	ВИЧ-инфекция и СПИД: национальное руководство	ред. В. В. Покровский. 2-е изд., перераб. и доп.	2020 М: ГЭОТАР-Медиа		ЭБ «Консультант врача»
3	Схемы лечения. Инфекции (Серия "Схемы лечения")	С. В. Яковлев. - 2-е изд., испр. и доп. - [б. м.]	2020 М: Литтерра,		ЭБ «Консультант врача»
4	Диссеминированные заболевания легких у пациентов с различным ВИЧ-статусом [Электронный ресурс]	И. Б. Викторова [и др.]	2017 М: ГЭОТАР-Медиа		ЭБ «Консультант врача»
5	Антибактериальные препараты в клинической практике [Электронный ресурс]	Под ред. С.Н. Козлова, Р.С. Козлова	2017 М: ГЭОТАР-Медиа		ЭБ «Консультант врача»
6	Клиническая паразитология: протозоозы и гельминтозы: учебное пособие	А. К. Токмалаев, Г. М. Кожевникова. - 2-е изд., перераб. и доп	2017 М: Мед. информ. агентство	3	
7	Вирусные гепатиты: клиника, диагностика, лечение [Электронный ресурс]	Н. Д. Юшук [и др.] - 2-е изд., перераб. и доп.	2015 М: ГЭОТАР-Медиа		ЭБ «Консультант врача»

8	Туберкулез и ВИЧ-инфекция у взрослых: руководство для врачей	В. Н. Зими́на, В. А. Кошечкин, А. В. Кравченко.	2014 М.: ГЭОТАР-Медиа		ЭБ «Консультант врача»
9	Атлас инфекционных болезней [Электронный ресурс]	Под ред. В. И. Лучшева, С. Н. Жарова, В. В. Никифорова	2014 М: ГЭОТАР-Медиа		ЭБ «Консультант врача»
10	Тропические болезни и медицина болезней путешественников [Электронный ресурс]	А. М. Бронштейн	2014 М: ГЭОТАР-Медиа		ЭБ «Консультант врача»
11	Медицинская паразитология и паразитарные болезни: учеб. пособие	А. Б. Ходжаян, С. С. Козлов, М. В. Голубева	2014 М: ГЭОТАР-Медиа	3	
12	«Атлас инфекционных заболеваний» [Электронный ресурс]	Роналд Т.Д. Эмонд, Филипп Д. Уэлсби, Х.А.К. Роуланд; пер. с англ. под ред. В.В. Малеева, Д.В. Усенко.	2013 М: ГЭОТАР-Медиа		ЭБ «Консультант врача»
13	Особо опасные микозы: монография	ред. В. В. Малеев.	2013 Волгоград: Волга-Паблицер	1	

4.2. Нормативная база

- 1) Санитарные правила и нормы САНПИН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»
- 2) <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi> - Стандарты специализированной медицинской помощи Росминздрава
- 3) <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults-> Клинические рекомендации Росминздрава

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- 1) <http://www.scsml.rssi.ru/> — Центральная Научная Медицинская Библиотека (Электронные ресурсы)
- 2) http://www.nlr.ru/res/inv/ic_med/ — Российская национальная библиотека
- 3) <http://www.ohi.ru> – сайт Открытого Института Здоровья
- 4) <http://www.medlinks.ru> – Вся медицина в Интернет
- 5) <http://www.webmedinfo.ru/index.php> - Медицинский проект WebMedInfo содержит полные тексты учебной и научной медицинской литературы, рефераты, новости, истории болезней.

4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем

Для осуществления образовательного процесса используются:

- видеозаписи,
- презентации,
- слайд-лекции

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор MicrosoftOffice (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),

2. Договор MicrosoftOffice (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор MicrosoftOffice (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)
5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),
7. Договор Антивирус KasperskyEndpointSecurity для бизнеса – Стандартный RussianEdition. 150-249 Node 1 yearEducationalRenewalLicense, срок использования с 29.04.2021 до 24.08.2022 г., номер лицензии 280E-210429-102703-540-3202,
8. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора - бессрочный),
9. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),
10. ПО FoxitPhantomPDF Стандарт, 1 лицензия, бессрочная, дата приобретения 05.05.2016 г.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

- 1) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: <http://www.e-library.ru/>.
- 2) Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «КонсультантКиров».
- 3) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: <http://elib.kirovgma.ru/>.
- 4) ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ». Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>.
- 5) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «НексМедиа». Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.
- 6) ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>
- 7) ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: <http://ibooks.ru>.

4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

В процессе преподавания дисциплины (модуля) используются следующие специальные помещения:

<i>Наименование специализированных помещений</i>	<i>Номер кабинета, адрес</i>	<i>Оборудование, технические средства обучения, размещенные в специализированных помещениях</i>
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	г. Киров, ул. Пролетарская, 38 (корпус 2), каб./ауд. 11	мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа	г. Киров, ул. Пролетарская, 38 (корпус 2), каб./ауд. 11	мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных	г. Киров, ул. Пролетарская, 38 (корпус 2), каб./ауд. 11	мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и

консультаций		результатов лабораторных и инструментальных исследований
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	г. Киров, ул. Пролетарская, 38 (корпус 2), каб./ауд. 11, МАС-центр, каб./ауд. 23,30,36	мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований
помещения для самостоятельной работы	г. Киров, ул. Карла Маркса, 137 (корпус 1), каб./ауд. 223	компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины предусматривает: контактную (работа на лекциях и практических занятиях) и самостоятельную работу.

Основное учебное время выделяется на контактную работу.

В качестве основных форм организации учебного процесса по дисциплине выступают классические лекционные и практические занятия (с использованием интерактивных технологий обучения), а также самостоятельная работа обучающихся.

При изучении учебной дисциплины (модуля) обучающимся необходимо освоить практические умения по

- способности совершенствовать знания в области этиологии, эпидемиологии, патогенеза, иммунологии, классификации, клиники, диагностики, дифференциальной диагностики, лечения, профилактики ВИЧ-инфекции
- осмотру больных с ВИЧ-инфекцией, интерпретации полученных данных лабораторных и инструментальных методов диагностики; формулированию диагнозов согласно современной классификации
- применению тактики обследования при взятии больного на учет и последующих обследований ВИЧ-инфицированных больных, тактике обследования детей, родившихся от ВИЧ-инфицированных женщин
- профилактике перинатальной ВИЧ-инфекции, профилактике при медицинских аварийных ситуациях
- лечению с учетом возраст больного, периода заболевания, тяжести, наличия оппортунистических и сопутствующих заболеваний ВИЧ-инфекции
- диспансерному наблюдению ВИЧ-инфицированных лиц, методам профилактики ВИЧ-инфекции, методам улучшения качества жизни больного, паллиативной помощи

При проведении учебных занятий кафедра обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (путем проведения интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплины (модуля) в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Лекции:

Классическая лекция. Рекомендуются при изучении всех тем дисциплины.

На лекциях излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к зачету, а также для самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала рекомендуется проводить в мультимедийной форме. Смысловая нагрузка лекции смещается в сторону от изложения теоретического материала к формированию мотивации самостоятельного обучения через постановку проблем обучения и показ путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала.

Практические занятия:

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков в области диагностики, дифференциальной диагностики, назначения лечения, диспансерного наблюдения ВИЧ-инфицированных, проведения первичной и вторичной профилактики оппортунистических заболеваний, профилактики профессионального заражения, оценки качества оказания медицинской помощи пациентам.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, дискуссий в микрогруппах, демонстрации тематических больных и использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, тестовых заданий, разбора клинических больных, учебного рецензирования историй болезни.

Выполнение практической работы обучающиеся производят как в устном, так и в письменном виде, в виде презентаций.

Практическое занятие способствует более глубокому пониманию теоретического материала учебного дисциплины, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся.

При изучении дисциплины используются следующие формы практических занятий:

- семинар традиционный по темам: Эпидемиологическая характеристика ВИЧ-инфекции; Клиника ВИЧ-инфекции у взрослых и у детей; Диагностика ВИЧ-инфекции; Препараты ВААРТ. Препараты для лечения оппортунистических инфекций при ВИЧ - инфекции
- разбор клинических случаев: Поражение кожи при ВИЧ-инфекции, Поражение органов дыхания при ВИЧ-инфекции, Поражение ЖКТ при ВИЧ-инфекции, Поражение нервной системы при ВИЧ-инфекции.
- метод малых групп: Лечение больных с ВИЧ-инфекцией, Наблюдение больных с ВИЧ-инфекцией.
- дебаты по теме: Профилактика передачи ВИЧ от матери ребенку.

Самостоятельная работа:

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Особенности течения ВИЧ-инфекции в Российской Федерации» и включает подготовку к занятиям, подготовку к текущему и промежуточному контролю, работу с портфолио.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Особенности течения ВИЧ-инфекции в Российской Федерации» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Во время изучения дисциплины обучающиеся (под контролем преподавателя) самостоятельно проводят работу с больными, оформляют портфолио и представляют их на занятиях. Работа с портфолио способствуют формированию навыков использования учебной и научной литературы, глобальных информационных ресурсов, способствует формированию клинического мышления. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию должного с этической стороны поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме тестового контроля, устного опроса в ходе занятий, решения типовых ситуационных задач, проверки практических навыков,

оценки заданий, входящих в портфолио.

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием собеседования, тестового контроля, проверки практических умений, решения ситуационных задач.

Вопросы по дисциплине включены в государственную итоговую аттестацию выпускников.

5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий по дисциплине осуществляется в соответствии с «Порядком реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России», введенным в действие 01.11.2017, приказ № 476-ОД.

Дистанционное обучение реализуется в электронно-информационной образовательной среде Университета, включающей электронные информационные и образовательные ресурсы, информационные и телекоммуникационные технологии, технологические средства, и обеспечивающей освоение обучающимися программы в полном объеме независимо от места нахождения.

Электронное обучение (ЭО) – организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и преподавателя.

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и преподавателя. Дистанционное обучение – это одна из форм обучения.

При использовании ЭО и ДОТ каждый обучающийся обеспечивается доступом к средствам электронного обучения и основному информационному ресурсу в объеме часов учебного плана, необходимых для освоения программы.

В практике применения дистанционного обучения по дисциплине используются методики синхронного и асинхронного обучения.

Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает общение обучающегося и преподавателя в режиме реального времени – on-line общение. Используются следующие технологии on-line: вебинары (или видеоконференции), аудиоконференции, чаты.

Методика асинхронного дистанционного обучения применяется, когда невозможно общение между преподавателем и обучающимся в реальном времени – так называемое off-line общение, общение в режиме с отложенным ответом. Используются следующие технологии off-line: электронная почта, рассылки, форумы.

Наибольшая эффективность при дистанционном обучении достигается при использовании смешанных методик дистанционного обучения, при этом подразумевается, что программа обучения строится как из элементов синхронной, так и из элементов асинхронной методики обучения.

Учебный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий осуществляется посредством:

- размещения учебного материала на образовательном сайте Университета;
- сопровождения электронного обучения;
- организации и проведения консультаций в режиме «on-line» и «off-line»;
- организации обратной связи с обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;

- обеспечения методической помощи обучающимся через взаимодействие участников учебного процесса с использованием всех доступных современных телекоммуникационных средств, одобренных локальными нормативными актами;
- организации самостоятельной работы обучающихся путем обеспечения удаленного доступа к образовательным ресурсам (ЭБС, материалам, размещенным на образовательном сайте);
- контроля достижения запланированных результатов обучения по дисциплине обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;
- идентификации личности обучающегося.

Реализация программы в электронной форме начинается с проведения организационной встречи с обучающимися посредством видеоконференции (вебинара).

При этом преподаватель информирует обучающихся о технических требованиях к оборудованию и каналам связи, осуществляет предварительную проверку связи с обучающимися, создание и настройку вебинара. Преподаватель также сверяет предварительный список обучающихся с фактически присутствующими, информирует их о режиме занятий, особенностях образовательного процесса, правилах внутреннего распорядка, графике учебного процесса.

После проведения установочного вебинара учебный процесс может быть реализован асинхронно (обучающийся осваивает учебный материал в любое удобное для него время и общается с преподавателем с использованием средств телекоммуникаций в режиме отложенного времени) или синхронно (проведение учебных мероприятий и общение обучающегося с преподавателем в режиме реального времени).

Преподаватель самостоятельно определяет порядок оказания учебно-методической помощи обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий.

При дистанционном обучении важным аспектом является общение между участниками учебного процесса, обязательные консультации преподавателя. При этом общение между обучающимися и преподавателем происходит удаленно, посредством средств телекоммуникаций.

В содержание консультаций входят:

- разъяснение обучающимся общей технологии применения элементов ЭО и ДОТ, приемов и способов работы с предоставленными им учебно-методическими материалами, принципов самоорганизации учебного процесса;
- советы и рекомендации по изучению программы дисциплины и подготовке к промежуточной аттестации;
- анализ поступивших вопросов, ответы на вопросы обучающихся;
- разработка отдельных рекомендаций по изучению частей (разделов, тем) дисциплины, по подготовке к текущей и промежуточной аттестации.

Также осуществляются индивидуальные консультации обучающихся в ходе выполнения ими письменных работ.

Обязательным компонентом системы дистанционного обучения по дисциплине является электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК), который включает электронные аналоги печатных учебных изданий (учебников), самостоятельные электронные учебные издания (учебники), дидактические материалы для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации, аудио- и видеоматериалы, другие специализированные компоненты (текстовые, звуковые, мультимедийные). ЭУМК обеспечивает в соответствии с программой организацию обучения, самостоятельной работы обучающихся, тренинги путем предоставления обучающимся необходимых учебных материалов, специально разработанных для реализации электронного обучения, контроль знаний. ЭУМК размещается в электронно-библиотечных системах и на образовательном сайте Университета.

Используемые виды учебной работы по дисциплине при применении ЭО и ДОТ:

№ п/п	Виды занятий/работ	Виды учебной работы обучающихся	
		Контактная работа	Самостоятельная работа

		<i>(on-line и off-line)</i>	
1	Лекции	- веб-лекции (вебинары) - видеолекции - лекции-презентации	- работа с архивами проведенных занятий - работа с опорными конспектами лекций - выполнение контрольных заданий
2	Практические, семинарские занятия	- видеоконференции - вебинары - семинары в чате - видеодоклады - семинары-форумы - веб-тренинги - видеозащита работ	- работа с архивами проведенных занятий - самостоятельное изучение учебных и методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных задач - работа по планам занятий - самостоятельное выполнение заданий и отправка их на проверку преподавателю
3	Консультации (групповые и индивидуальные)	- видеоконсультации - веб-консультации - консультации в чате	- консультации-форумы (или консультации в чате) - консультации посредством образовательного сайта
4	Контрольные, проверочные, самостоятельные работы	- видеозащиты выполненных работ (групповые и индивидуальные) - тестирование	- работа с архивами проведенных занятий - самостоятельное изучение учебных и методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных задач - выполнение контрольных / проверочных / самостоятельных работ

При реализации программы или ее частей с применением электронного обучения и дистанционных технологий кафедра ведет учет и хранение результатов освоения обучающимися дисциплины на бумажном носителе и (или) в электронно-цифровой форме (на образовательном сайте, в системе INDIGO).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине с применением ЭО и ДОТ осуществляется посредством собеседования (on-line), компьютерного тестирования или выполнения письменных работ (on-line или off-line).

Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) (приложение А)

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является зачет. На зачете обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

Подробные методические указания к практическим занятиям и внеаудиторной самостоятельной работе по каждой теме дисциплины представлены в приложении А.

Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (приложение Б)

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Показателей и критерий оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.
4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении Б.

Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

8.1. Выбор методов обучения

Выбор методов обучения осуществляется, исходя из их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающимися-инвалидов и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в группе.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумеваются две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья

Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Учебно-методические материалы, в том числе для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

<i>Категории обучающихся</i>	<i>Формы</i>
С нарушением слуха	- в печатной форме - в форме электронного документа
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом - в форме электронного документа - в форме аудиофайла
С ограничением двигательных функций	- в печатной форме - в форме электронного документа - в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы оценочные средства, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Форма проведения текущего контроля и промежуточной аттестации для обучающихся - инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на этапе промежуточной аттестации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

<i>Категории обучающихся</i>	<i>Виды оценочных средств</i>	<i>Формы контроля и оценки результатов обучения</i>
С нарушением слуха	Тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	Собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С ограничением двигательных функций	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

1) для инвалидов и лиц с ОВЗ по зрению:

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- наличие альтернативной версии официального сайта Университета в сети «Интернет» для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими;
- размещение аудиторных занятий преимущественно в аудиториях, расположенных на первых этажах корпусов Университета;
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая выполняется крупным рельефно-контрастным шрифтом на белом или желтом фоне и дублируется шрифтом Брайля;
- предоставление доступа к учебно-методическим материалам, выполненным в альтернативных форматах печатных материалов или аудиофайлов;

- наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ не визуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями зрения формах;

- предоставление возможности прохождения промежуточной аттестации с применением специальных средств.

2) для инвалидов и лиц с ОВЗ по слуху:

- присутствие сурдопереводчика (при необходимости), оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров);

- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств, компьютерной техники, аудиотехники (акустические усилители и колонки), видеотехники (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера, мультимедийная система, видеоматериалы.

3) для инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих ограничения двигательных функций:

- обеспечение доступа обучающегося, имеющего нарушения опорно-двигательного аппарата, в здание Университета;

- организация проведения аудиторных занятий в аудиториях, расположенных только на первых этажах корпусов Университета;

- размещение в доступных для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая располагается на уровне, удобном для восприятия такого обучающегося;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;

- наличие компьютерной техники, адаптированной для инвалидов со специальным программным обеспечением, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата формах;

4) для инвалидов и лиц с ОВЗ с другими нарушениями или со сложными дефектами - определяется индивидуально, с учетом медицинских показаний и ИПРА.

**Дополнения и изменения в рабочей программе учебной дисциплины
«Особенности течения ВИЧ-инфекции в Российской Федерации»**

Специальность 31.08.35 Инфекционные болезни (3++)

Профиль - Инфекционные болезни

Форма обучения

Кафедра инфекционных болезней

Автор (ы) Доцент, к.м.н. Егорова Т.В.

На 2025 / 2026 учебный год в рабочую программу вносятся следующие дополнения и изменения:

1. Подпункт «4.1.2. Дополнительная литература» в пункте 4.1 «Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)» изменить и читать в следующей редакции:

4.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Справочник лекарственных препаратов. Паллиативная медицинская помощь взрослым	Д.В. Невзорова, О.Ю. Кудрина, А.В. Сидоров.	2025 Москва : ГЭОТАР-Медиа,		ЭБС «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970487655.html
2	Медицинская реабилитация в неврологии : руководство для врачей	В. А. Епифанов, М. С. Петрова, А. В. Епифанов, И. И. Иванова. - 3-е изд., перераб. и доп.	2024. Москва : ГЭОТАР-Медиа		ЭБС «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479544.html
3	Лучевая диагностика неспецифических гнойно-воспалительных заболеваний позвоночника : руководство для врачей	под ред. В. А. Мануковского, В. Е. Савелло, И. С. Афанасьевой.	2024. Москва : ГЭОТАР-Медиа		ЭБС «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970484180.html
4	Диспансеризация и медицинская реабилитации пациентов, перенесших COVID-19 : руководство для врачей /	А. А. Усанова, Н. П. Сергутова, Т. А. Куняева, Т. А. Усанова.	2024. Москва : ГЭОТАР-Медиа		ЭБС «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970484166.html
5	МРТ в диагностике воспалительных заболеваний легких вирусной этиологии и их осложнений : руководство для врачей	Н. В. Нуднов, Г. А. Игнатенко, В. О. Воробьева [и др.]	2024. Москва : ГЭОТАР-Медиа		ЭБС «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970481752.html
6	Современные подходы к диагностике и лечению патологии верхних дыхательных путей : руководство для врачей	А. И. Крюков, Н. Л. Кунельская, А. Ю. Ивойлов [и др.].	2024. Москва : ГЭОТАР-Медиа		ЭБС «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482025.html
7	Основы трансфузиологии	И. Н. Соловьева, Ю. В. Белов.	2024. Москва :		ЭБС «Консультант студента»

			ГЭОТАР-Медиа		https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482223.html
8	Рациональная фармакотерапия неотложных состояний [Электронный ресурс] Серия "Рациональная фармакотерапия"	под ред. А. Л. Вёрткина.-2-е изд., перераб. и доп.	2024. Москва : Литтерра,		ЭБС «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423504212.html
9	Атлас возбудителей грибковых инфекций	Е. Н. Москвитина, Л. В. Федорова. - 2-е изд., перераб. и доп.	2024. Москва : ГЭОТАР-Медиа		ЭБС «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970485996.html
10	Тактика контроля качества и безопасности медицинской деятельности: практическое руководство	под ред. И. В. Иванова. - 2-е изд., перераб. и доп.	2024. Москва : ГЭОТАР-Медиа		ЭБС «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970486429.html
11	Нутрициология и клиническая диетология : национальное руководство	под ред. В. А. Тутельяна, Д. Б. Никитюка. - 2-е изд.	2024. Москва : ГЭОТАР-Медиа		ЭБС «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970485583.html
12	Иммунология. Атлас	М. Р. Хаитов. - 3-е изд., обновл.	2024. Москва : ГЭОТАР-Медиа		ЭБС «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970476963.html
13	Неотложная и скорая медицинская помощь при острой инфекционной патологии	Н. Ф. Плавунов	2021 Москва: "ГЭОТАР-Медиа",	1	справочно-информационная система (СИС) «MedBaseGeotar»
14	ВИЧ-инфекция и СПИД: национальное руководство	ред. В. В. Покровский. 2-е изд., перераб. и доп.	2020 М: ГЭОТАР-Медиа		справочно-информационная система (СИС) «MedBaseGeotar»
15	Диссеминированные заболевания легких у пациентов с различным ВИЧ-статусом [Электронный ресурс]	И. Б. Викторова [и др.]	2017 М: ГЭОТАР-Медиа		справочно-информационная система (СИС) «MedBaseGeotar»
16	Клиническая паразитология: протозоозы и гельминтозы: учебное пособие	А. К. Токмалаев, Г. М. Кожевникова. - 2-е изд., перераб. и доп.	2017 М: Мед. информ. агентство	3	
17	Клиническая вакцинология [Электронный ресурс]	О. В. Шамшева, В. Ф. Учайкин, Н. В. Медуницын	2016 М: ГЭОТАР-Медиа		справочно-информационная система (СИС) «MedBaseGeotar»
18	Вирусные болезни человека: монография / Ю.В. Лобзин	Ю.В. Лобзин	2015 СПб: СпецЛит	2	-
19	Герпесвирусная инфекция. Особенности проявлений в	А.И. Каспина	2015 СПб:	2	-

	челюстно-лицевой области: учеб.пособие для врачей		СпецЛит		
20	Вирусные гепатиты: клиника, диагностика, лечение [Электронный ресурс]	Н. Д. Юшук [и др.] - 2-е изд., перераб. и доп.	2015 М: ГЭОТАР- Медиа		справочно- информационная система (СИС) «MedBaseGeotar»
21	Атлас инфекционных болезней [Электронный ресурс]	Под ред. В. И. Лучшева, С. Н. Жарова, В. В. Никифорова	2014 М: ГЭОТАР- Медиа		справочно- информационная система (СИС) «MedBaseGeotar»
22	Тропические болезни и медицина болезней путешественников [Электронный ресурс]	А. М. Бронштейн	2014 М: ГЭОТАР- Медиа		справочно- информационная система (СИС) «MedBaseGeotar»
23	Туберкулез и ВИЧ- инфекция у взрослых: рук. для врачей	В. Н. Зимина, В. А. Кошечкин, А. В. Кравченко	2014 М: ГЭОТАР- Медиа	10	
24	Инфекции, передающиеся половым путем. Клинические лекции [Электронный ресурс]	под ред. В. Н. Прилепской	2014 М: ГЭОТАР- Медиа		справочно- информационная система (СИС) «MedBaseGeotar»
25	Медицинская паразитология и паразитарные болезни: учеб. пособие	А. Б. Ходжаян, С. С. Козлов, М. В. Голубева	2014 М: ГЭОТАР- Медиа	3	

2. В пункте 4.4. «Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем»: п. 7. изменить и читать в следующей редакции:

7. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License, срок использования с 11.08.2025 до 09.09.2026 г., номер лицензии 2B1E-250808-154818-2-497-4841

3. Пункт «4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)» изменить и читать в с

Наименование специализированных помещений	Номер кабинета, адрес	Оборудование, технические средства обучения, размещенные в специализированных помещениях
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	г. Киров, ул. Ленина, 207 учебный кабинет 2,5	мультимедийные и иные средства обучения, позволяющие использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа	г. Киров, ул. Ленина, 207 учебный кабинет 2,5	мультимедийные и иные средства обучения, позволяющие использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	г. Киров, ул. Ленина, 207 учебный кабинет 2,5	мультимедийные и иные средства обучения, позволяющие использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	г. Киров, ул. Ленина, 207 учебный кабинет 2,5 г. Киров, ул. Пролетарская, 38 (корпус 2), МАС-центр, каб./ауд. 23,30,36	мультимедийные и иные средства обучения, позволяющие использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований

помещения для самостоятельной работы	г. Киров, ул. Ленина, 207, помещение № 36 (лаборантская)	компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации
--------------------------------------	--	--

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Дополнения и изменения в рабочей программе рассмотрены на заседании кафедры
«12» сентября 2025 г., протокол № 2
Заведующий кафедрой А.Л. Бондаренко

Внесенные изменения и дополнения утверждаю:
И.о. проректора по учебной работе М.П. Разин
18 сентября 2025 г., протокол № 1

Приложение А к рабочей программе дисциплины (модуля)

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
«Особенности течения ВИЧ-инфекции в Российской Федерации»**

Специальность 31.08.35 Инфекционные болезни
Направленность программы – Инфекционные болезни
Форма обучения очная

Раздел 1 ВИЧ-инфекция у взрослых и детей

Тема 1: Эпидемиологическая характеристика ВИЧ-инфекции

Цель: способствовать формированию умений по эпидемиологическим вопросам ВИЧ-инфекции (путей передачи, восприимчивости и профилактических мероприятий)

Задачи:

1. Рассмотреть вопросы особенностей эпидемиологии ВИЧ-инфекции
2. Обучить выявлять факторы, определяющие распространение ВИЧ
3. Научить использовать пути ограничения эпидемии ВИЧ-инфекции
4. Изучить зависимость развития эпидемии от институтов общества
5. Сформировать навыки эпидемиологического расследования ВИЧ-инфекции

Обучающийся должен знать:

До изучения темы (базисные знания):

1. Вирусологическую характеристику ВИЧ
2. Методы диагностики ВИЧ-инфекции
3. Основные механизмы и пути передачи ВИЧ-инфекции

После изучения темы:

1. Появление ВИЧ в человеческом обществе
2. Распространение ВИЧ и пути преимущественной передачи вируса в разных странах
3. Молекулярная эпидемиология ВИЧ
4. Математическое моделирование и прогнозирование ситуации
5. Зависимость развития эпидемии от институтов общества
6. Основные факторы, определяющие развитие эпидемии ВИЧ-инфекции
7. Половой путь передачи ВИЧ в развитии эпидемии
8. Особенности эпидемиологии ВИЧ-инфекции у детей
9. Методы профилактики ВИЧ-инфекции

Обучающийся должен уметь:

1. Соблюдать основные правила работы с больным ВИЧ-инфекцией.
2. Выяснить жалобы больного и собрать анамнез заболевания, жизни больного, оценить эпидемиологическую ситуацию.
3. При осмотре больного выявить ведущие признаки болезни.
4. Отрастить данные анамнеза и результаты осмотра в истории болезни и обосновать предварительный диагноз.
5. Назначить обследование.
6. Дать оценку результатов лабораторных методов исследования.
7. Владеть алгоритмом постановки эпидемиологического диагноза при ВИЧ-инфекции.
8. Применять знания учения об эпидемическом процессе при планировании, организации и проведении профилактических мероприятий.

9. Делать выводы из оценки эпидемической обстановки, определять основные направления и содержание противоэпидемических мероприятий.

Обучающийся должен владеть:

1. Навыками профессионального поведения с соблюдением этических и деонтологических норм при общении с пациентами, коллегами, средним и младшим медицинским персоналом.
2. Правильной техникой ведения медицинской документации (в том числе с использованием комплексной медицинской информационной системы).
3. Навыками проведения профилактических и первичных противоэпидемических мероприятий в очаге.
4. Навыками применения путей ограничения эпидемии ВИЧ-инфекции
5. Навыками комплексного обследования больных с ВИЧ-инфекцией
6. Навыками комплексной реабилитации больных с ВИЧ-инфекцией

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

I. По базисным знаниям:

1. Структура вириона ВИЧ
2. Перечислить белки группы Gag
3. Перечислить группу белков-ферментов
4. Перечислить белки группы Env
5. Жизненный цикл ВИЧ
6. Указать скрининговые исследования
7. Указать подтверждающую диагностику
8. Дать определение ПЦР
9. Основные пути передачи ВИЧ у взрослых и у детей

II. По теме занятия:

1. Генетическое разнообразие ВИЧ (типы, группы, субтипы ВИЧ)
2. Распространение ВИЧ и пути преимущественной передачи вируса в разных странах (в Африке, в Азии, в Карибском бассейне, в Латинской Америке, в Северной Америке, в Западной Европе, в Восточной Европе и Центральной Азии, в РФ)
3. Распространение субтипов ВИЧ по регионам мира
4. Субтипы и рекомбинантные формы ВИЧ, циркулирующие среди ВИЧ-инфицированных пациентов
5. Мутации лекарственной устойчивости ВИЧ
6. Факторы, влияющие на особенность (уникальность) эпидемии ВИЧ-инфекции
7. Факторы, влияющие на распространение ВИЧ
8. Пути ограничения инфекции
9. Приведите категории лиц, подлежащих обязательному обследованию на ВИЧ в РФ
10. Указать социальные и государственные структуры, влияющие на эпидемию
11. Эпидемиологический надзор. Региональные и областные центры по борьбе со СПИДом

2. Практическая подготовка

Провести обследование больного:

- 1) При сборе анамнеза обратить особое внимание на:
 - источник инфекции
 - характер контактов с ВИЧ-инфицированными;
 - выезжал ли больной за пределы города, области, страны
- 2) Охарактеризовать эпидемиологический очаг:
 - количество больных в очаге,
 - какие обследования проводились,
 - был ли контакт с другими инфекциями; была ли проведена специфическая/неспецифическая профилактика
 - эффективность антиретровирусной терапии (если она проводилась ранее)

- получает/не получает первичную/вторичную профилактику оппортунистических заболеваний

3) Выяснить вакцинальный анамнез (прививки согласно национальному календарю и вакцинация по эпидемиологическим показаниям)

4) Для уточнения анамнеза жизни выяснить:

- наличие хронических заболеваний;
- неблагоприятные факторы;
- перенесенные ранее заболевания и их тяжесть
- наличие/отсутствие непереносимости лекарственных средств, пищевых или иных аллергенов

5) При сборе анамнеза заболевания обратите внимание на:

- дату заболевания; особенности начального периода болезни
- с каких симптомов началось заболевание, степень выраженности и их динамику
- симптомы интоксикации, температурная реакция, рвота, нарушение общего состояния, аппетита, сна и т.д.
- симптомы поражения верхних дыхательных путей, респираторного тракта
- изменения кожи, слизистых
- изменения лимфатических узлов
- изменения со стороны других органов и систем
- лечение, полученное дома, его эффективность

6) При осмотре больного охарактеризовать:

- жалобы больного и/или ухаживающего персонала
- общее состояние и самочувствие больного, аппетит, сон, положение в постели
- выраженность и особенности интоксикации
- цвет, наличие/отсутствие цианоза; наличие/отсутствие сыпи на коже и слизистых
- при наличии сыпи выяснить (время появления сыпи от начала заболевания, основной элемент сыпи, фон кожи, локализация сыпи, наличие/отсутствие этапности появления сыпи, способ разрешения – вторичные элементы сыпи)
- состояние подкожно-жировой клетчатки (степень выраженности, наличие/отсутствие отека/пастозности)
- эластичность и тургор кожи
- лимфатические узлы (группы пальпируемых л/у, размер, болезненность/безболезненность; изменение тканей над лимфатическими узлами, наличие/отсутствие лимфангоита)
- слизистые полости рта и ротоглотки (цвет, наличие/отсутствие отечности, десквамации эпителия, налетов, некрозов, сыпи, контактной кровоточивости, реакции лимфоидного аппарата носоглотки, ротоглотки, языка)
- при наличии налетов - характеристика налета (цвет, характер, поверхность слизистой после снятия налета)
- соответствие интоксикации изменений во входных воротах
- состояние сердечно-сосудистой системы (перкуторные и аускультативные характеристики), оценка гемодинамики (ЧСС, АД, ЦВД – при наличии доступа к центральной вене)
- оценка дыхательной системы (перкуторные и аускультативные), оценка наличия/отсутствия ДН (тип и степень)
- функцию почек (учет принятой и выделенной жидкости; почасовой диурез - мл/кг/час)
- пальпацию, перкуссию, аускультацию живота (доступность, болезненность, наличие перистальтических шумов, размеры печени, селезенки, наличие/отсутствие симптомов раздражения брюшины)
- неврологические симптомы (оценка сознания, оценка функции ЧМН, оценка тонуса мышц, СЖР, силы мышц; определение патологических кистевых/стопных симптомов; оценка чувствительности, координации; оценка функции тазовых органов; определение менингеальных симптомов)

- состояние суставов (размер, объем движения, наличие/отсутствие изменений тканей над суставами, болезненности)
- мочу (объем, цвет, примеси)
- стул (объем, характер, примеси)

Выделить синдромы заболевания и периоды, определить наличие/отсутствие неотложных состояний (ВЧГ, ОГМ, ИТШ, ГВШ, ДН, НК, ОПН, ОПечН); определить наличие/отсутствие осложнений; сформулировать предварительный диагноз, провести дифференциальный диагноз по выделенным синдромам с заболеваниями со схожими синдромами

Назначить необходимый спектр обследования в данном случае

Дать оценку полученных результатов лабораторных методов исследования:

- клинических анализов крови, мочи, копрограммы, при наличии - ликвора
- бактериологических анализов
- биохимических анализов крови
- молекулярно-биологических и/или серологических, иммунологических
- дополнительных инструментальных методов (ЭКГ, рентгенологического исследования, УЗИ, КТ, МРТ и т.д.)

Назначить лечение. При назначении лечения необходимо учитывать возраст пациента, сроки болезни, тяжесть, осложнения, сопутствующие заболевания и преморбидный фон.

Определить тактику дальнейшего ведения больного, прогноз заболевания, критерии выписки из стационара, последующее наблюдение после выписки.

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

1. Прочитайте условие задачи.
2. Выделите синдромы.
3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. Обозначьте круг дифференциальной диагностики.
5. Проведите дифференциальную диагностику.
6. Назначьте обследование для подтверждения или исключения предварительного диагноза.
7. Согласно поставленному диагнозу, возрасту больного, особенностям течения заболевания, наличия или отсутствия неотложных состояний, назначьте лечение.
8. Вспомните, какие критерии выписки пациента и допуска в организованный коллектив реконвалесцента данного заболевания.
9. Вспомните, предусмотрено ли диспансерное наблюдение за реконвалесцентом данного заболевания.
10. Вспомните, какая существует специфическая и неспецифическая профилактика данного заболевания.
11. Ответьте на иные вопросы, если они поставлены в задаче.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Больной Ж., 23 лет, болен в течение 5 лет. Жалобы на субфебрилитет, герпетический стоматит, ангины рецидивирующего характера, беспричинное снижение массы тела на 5 кг (с 65 кг до 60 кг) за последние 3 года и слабость. Направлен на консультацию к инфекционисту.

Из анамнеза: гомосексуалист в течение 6 лет, нередко – связи без предохранения.

Объективно: состояние средней степени тяжести. Температура 38,2°C. Пониженного питания. Кожа бледная. Слизистая ротоглотки гиперемирована, миндалины увеличены до 1 ст., в лакунах – легко снимающиеся налеты. В ротовой полости – явления афтозного стоматита. Пальпируются подчелюстные, подмышечные и локтевые лимфатические узлы 1,0 см диаметром, безболезненные, без периаденита. В легких дыхание везикулярное, шумов и хрипов нет. ЧДД 15 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичны; шумов нет. Пульс - 84 уд. в мин. АД 100/60 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень и селезенка не увеличены. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон, отеков нет. Моча и кал нормальной окраски.

ОАК: Нб - 125 г/л, эр. - $4,0 \times 10^{12}/л$, ЦП - 0,9, тром. - $190 \times 10^9/л$, лей. - $4,1 \times 10^9/л$, пал. - 3%, сег. - 63%, эоз. - 3%, лим. - 20%, мон. - 7%, СОЭ 2 мм/ч.

Иммунограмма: CD4+ - 300/мкл.

Бактериологическое исследование мазка из ротоглотки: BL (-), высев β -гемолитического стрептококка серогруппы А.

Вопросы:

1. Клинический диагноз.
2. Обоснование диагноза.
3. Как подтвердить этиологию заболевания.
4. При наличии каких заболеваний диагноз можно заподозрить при отсутствии лабораторного подтверждения.
5. Существует ли специфическая профилактика данного заболевания?
6. Ваши действия при возникшей аварийной ситуации при оказании медицинской помощи этому пациенту.
7. Прогноз заболевания.

Эталон

1. Клинический диагноз: ВИЧ-инфекция, стадия 4а (вторичных заболеваний, фаза прогрессирования на фоне отсутствия противоретровирусной терапии)
2. Поставлен на основании анамнеза (гомосексуалист в течение 6 лет, нередко – связи без предохранения; ранее на ВИЧ не обследовался и противоретровирусную терапию не получал), клиники (прогрессирующее течение заболевания, с субфебрилитетом, герпетическим стоматитом, нагноением л/у и ангинами рецидивирующего характера, беспричинным снижением массы тела на 7 кг за последние 3 года и слабостью), результатов иммунограммы (снижение CD4+ клеток).
3. В России стандартной процедурой диагностики ВИЧ-инфекции является обнаружение антител к ВИЧ в ИФА с последующим подтверждением специфичности результатов в реакции иммунного блоттинга (ИБ). ИБ определяют антитела к определенным белкам ВИЧ (gp41, gp120, gp160, p24, p55, p17). При наличии антител к 2-3 гликопротеинам ВИЧ результат ИБ считается положительным, к 1 гликопротеину и/или к каким-либо протеинам ВИЧ – сомнительным. Однако, в ранние сроки и в терминальную стадию болезни антитела могут отсутствовать. Высокоэффективным методом диагностики ВИЧ-инфекции является ПЦР, который позволяет верифицировать ВИЧ на всех стадиях болезни. Вирусологические методы используют в научных целях.
4. Заболевания 2 группы:
 - Бактериальные инфекции, сочетанные или рецидивирующие у детей до 13 лет (более двух случаев за 2 года наблюдения): септицемия, пневмония, менингит, поражения костей или суставов, абсцессы, обусловленные гемофильными палочками, стрептококками.
 - Кокцидиомикоз диссеминированный (внелегочная локализация).
 - ВИЧ-энцефалопатия («ВИЧ-деменция», «СПИД-деменция»).
 - Гистоплазмоз, диссеминированный с внелегочной локализацией.
 - Изоспороз с диареей, персистирующей более 1 мес.
 - Саркома Капоши у лиц любого возраста.
 - Лимфома головного мозга (первичная) у лиц любого возраста.
 - Другие В-клеточные лимфомы (за исключением болезни Ходжкина) или лимфомы неизвестного иммунофенотипа: а) мелкоклеточные лимфомы (типа лимфомы Беркитта и др.); б) иммунобластные саркомы (лимфомы иммунобластные, крупноклеточные, диффузные гистиоцитарные, диффузные недифференцированные).
 - Микобактериоз диссеминированный (не туберкулез) с поражением, помимо легких, кожи, шейных или прикорневых лимфоузлов.
 - Туберкулез внелегочный (с поражением внутренних органов помимо легких).
 - Сальмонеллезная септицемия рецидивирующая.
 - ВИЧ-дистрофия (истощение, резкое похудание).
5. Нет

6.

- в случае порезов и уколов немедленно снять перчатки, вымыть руки с мылом под проточной водой, обработать руки 70 %-м спиртом, смазать ранку 5 %-м спиртовым раствором йода;
- при попадании крови или других биологических жидкостей на кожные покровы это место обрабатывают 70 %-м спиртом, обмывают водой с мылом и повторно обрабатывают 70 %-м спиртом;
- при попадании крови и других биологических жидкостей пациента на слизистую глаз, носа и рта: ротовую полость промыть большим количеством воды и прополоскать 70 %-м раствором этилового спирта, слизистую оболочку носа и глаза обильно промывают водой (не тереть);
- при попадании крови и других биологических жидкостей пациента на халат, одежду: снять рабочую одежду и погрузить в дезинфицирующий раствор или в бикс (бак) для автоклавирования;
- необходимо в возможно короткие сроки после контакта обследовать на ВИЧ и вирусные гепатиты В и С лицо, которое может являться потенциальным источником заражения, и контактировавшее с ним лицо.
- обследование на ВИЧ потенциального источника ВИЧ-инфекции и контактировавшего лица проводят методом экспресс-тестирования на антитела к ВИЧ после аварийной ситуации с обязательным направлением образца из той же порции крови для стандартного тестирования на ВИЧ в ИФА.
- образцы плазмы (или сыворотки) крови человека, являющегося потенциальным источником заражения, и контактного лица передают для хранения в течение 12 месяцев в центр СПИД субъекта Российской Федерации.
- В целях постконтактной профилактики заражения ВИЧ прием антиретровирусных препаратов должен быть начат в течение первых двух часов после аварии, но не позднее 72 ч.
- Стандартная схема постконтактной профилактики заражения ВИЧ - «Лопинавир/Ритонавир» + «Зидовудин/Ламивудин». При отсутствии данных препаратов для начала химиопрофилактики могут использоваться любые другие антиретровирусные препараты; если невозможно сразу назначить полноценную схему ВААРТ, начинается прием одного или двух имеющихся в наличии препаратов. Использование «Невирапина» и «Абакавира» возможно только при отсутствии других препаратов. Если единственным из имеющихся препаратов является «Невирапин», должна быть назначена только одна доза препарата - 0,2 г (повторный его прием недопустим), затем при поступлении других препаратов назначается полноценная химиопрофилактика. Если химиопрофилактика начата с использованием «Абакавира», следует как можно быстрее провести исследование на реакцию гиперчувствительности к нему или провести замену «Абакавира» на другой НИОТ.
- При наступлении аварийной ситуации, повлекшей за собой риск заражения ВИЧ-инфекцией, сотрудники медицинских организаций должны незамедлительно сообщать о каждом аварийном случае руководителю подразделения, его заместителю или вышестоящему руководителю.
- Аварийные ситуации должны учитываться в каждой медицинской организации в «Журнале учета аварийных ситуаций при проведении медицинских манипуляций»
- С целью устранения причин аварийной ситуации, а так же подтверждения связи инфекционного и/или паразитарного заболевания с исполнением служебных обязанностей работником медицинской организации следует организовать работу по эпидемиологическому расследованию аварийной ситуации.
- Сроки диспансерного наблюдения пациентов, пострадавших в аварийных ситуациях, связанных с риском инфицирования ВИЧ, - 1 год; периодичность обследования на антитела к ВИЧ (метод иммуноферментного анализа): **в день** (ближайшие дни после)

аварийной ситуации, в дальнейшем - через 3, 6, 12 месяцев после аварии.

- Пострадавший должен быть предупрежден о том, что он может **быть источником инфекции в течение всего периода** наблюдения (максимально возможного инкубационного периода) и поэтому ему надлежит соблюдать меры предосторожности, чтобы избежать возможной передачи ВИЧ-инфекции (в течение 12 месяцев он не может быть донором, должен использовать презерватив при половых контактах и т.п.).
 - По истечении года при отрицательных результатах лабораторных исследований пострадавший снимается с диспансерного наблюдения. В случае получения положительного результата проводится расследование обстоятельств и причин возникновения у работника профессионального заболевания в установленном порядке.
7. Прогноз – неблагоприятный.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Задача 1.

Больная С., 20 лет, обратилась анонимно за медицинской помощью для обследования и исключения заболеваний, передающихся половым путем.

Из анамнеза: случайная половая связь без предохранения 4 месяца назад во время летнего отдыха на одной из туристических баз юга страны; о состоянии здоровья полового партнера ничего не знает; парентеральные вмешательства за последние 6 месяцев отрицает.

Объективно: состояние удовлетворительное. Кожа и видимые слизистые физиологической окраски. Лимфатические узлы не увеличены. В легких дыхание везикулярное, шумов и хрипов нет. ЧДД 14 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные, шумов нет. Пульс = ЧСС = 78 ударов в мин. АД 120/80 мм. рт. ст. Язык влажный, чистый. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень и селезенка не увеличены. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон, отеков нет. Диурез и стул без особенностей.

ИФА: анти-HIV сумм. обнаружены дважды из трех постановок в одной тест-системе и обнаружены в другой тест-системе.

Иммуноблоттинг: анти-HIV gp 160 (+), анти-HIV gp120 (+), анти-HIV gp41 (-).

Вопросы:

1. Клинический диагноз
2. Возможные источники инфекции при данной нозологии.
3. Какова профилактика заболевания после полового контакта с источником инфекции?
4. Пациенты с этим заболеванием могут ли быть госпитализированы в стационар в обычном порядке?

Задача 2.

Во время выполнения люмбальной пункции у больного менингитом и ВИЧ-инфекцией в стадии III В инфекционист случайно проколол резиновую перчатку и поранил кожу пальца с выделением капель крови.

Вопросы:

1. Какие степени риска заражения выделяют?
2. Определить степень риска заражения
3. Тактика обследования
4. Тактика профилактического лечения
5. Перечень медикаментов, входящих в аварийную аптечку для оказания первой МП
6. Профилактика профессионального инфицирования

4. Задания для групповой работы

1. Провести анализ историй болезни детей с внутриутробной ВИЧ-инфекцией
2. Провести анализ иммунологических и вирусологических показателей на фоне применения различных схем антиретровирусной терапии

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

- Основные факторы, определяющие развитие эпидемии ВИЧ-инфекции
- Половой путь передачи ВИЧ в развитии эпидемии
- Особенности эпидемиологии ВИЧ-инфекции у детей
- генетическое разнообразие ВИЧ (типы, группы, субтипы ВИЧ)
- распространение ВИЧ и пути преимущественной передачи вируса в разных странах (в Африке, в Азии, в Карибском бассейне, в Латинской Америке, в Северной Америке, в Западной Европе, в Восточной Европе и Центральной Азии, в РФ)
- распространение субтипов ВИЧ по регионам мира
- субтипы и рекомбинантные формы ВИЧ, циркулирующие среди ВИЧ-инфицированных пациентов
- мутации лекарственной устойчивости ВИЧ
- Методы профилактики ВИЧ-инфекции

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Указать верные утверждения. Цель дородового скрининга на ВИЧ:

- выявить ВИЧ-инфицированных как можно раньше
- свести к минимуму риск передачи ВИЧ ребенку во время родов
- свести к минимуму риск передачи ВИЧ ребенку во время беременности
- назначить комплекс мероприятий для профилактики передачи ВИЧ от беременной женщины плоду/ребенку
- свести к минимуму риск передачи ВИЧ ребенку в послеродовом периоде

2. Указать верные утверждения. Заражение ВИЧ детей происходит:

- трансплацентарно, интранатально
- воздушно-капельным путем
- контактно-бытовым путем
- фекально-оральным путем
- при грудном вскармливании от ВИЧ-инфицированной матери

3. Указать верные утверждения. Заражение ВИЧ подростков происходит:

- половым путем
- гемоконтактным путем
- воздушно-капельным путем
- контактно-бытовым путем
- фекально-оральным путем

4. Указать верные утверждения. Группы риска по ВИЧ-инфекции:

- больные с гемофилией
- дети ВИЧ-инфицированных женщин
- дети в перинатальном поражением ЦНС
- дети, получавшие парентеральные вмешательства
- подростки, употребляющие наркотики внутривенно

5. Указать верные утверждения. Назовите возбудителей эндемичных микозов, обнаруживаемых у больных ВИЧ-инфекцией:

- Candida albicans*
- Histoplasma capsulatum*
- Cryptococcus neoformans*
- Coccidioides immitis*
- Blastomyces dermatidis*

Ответы на тестовые задания

1 вопрос	2 вопрос	3 вопрос	4 вопрос	5 вопрос
а,б,в,г,д,	а,д	а,б	а,б,г,д	б,г,д

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине

Работа с портфолио:

Заполнить таблицу по вероятности заражения ВИЧ- в зависимости от способа передачи при одном контакте

Путь передачи	% случаев заражения при однократном контакте
Переливание крови	
От мужчины к женщине при незащищенном вагинальном контакте	
От женщины к мужчине при незащищенном вагинальном контакте	
От мужчины к мужчине при незащищенном анальном контакте	
Вертикальная передача от матери к ребенку	
При уколе контаминированной ВИЧ иглой	
Использование нестерильного инструментария для инъекционного употребления наркотиков	
При переливании инфицированных препаратов крови	

Рекомендуемая литература:

Основная:

- 1) Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н.Д. Ющука, Ю.В. Венгерова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1104 с. - (Серия "Национальные руководства"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444122.html>
- 2) Инфекционные болезни: синдромальная диагностика [Электронный ресурс] / под ред. Н.Д. Ющука, Е.А. Климовой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440452.html>
- 3) Стандарты специализированной медицинской помощи Росминздрава <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>
- 4) Клинические рекомендации Росминздрава <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>
- 5) Санитарные правила и нормы САНПИН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»-docs.cntd.ru/search.

Дополнительная:

1. ВИЧ-инфекция и СПИД: национальное руководство ред. В. В. Покровский. 2-е изд., перераб. и доп. 2020. М: ГЭОТАР-Медиа.
2. Зими́на В. Н. Туберкулез и ВИЧ-инфекция у взрослых: руководство для врачей / В. Н. Зими́на, В. А. Кошечкин, А. В. Кравченко. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2014. - 224 с.: ил.
3. Особо опасные микозы: монография / ФКУЗ Волгоградский НИПИ Роспотребнадзора; ред. В. В. Малеев. - Волгоград: Волга-Паблицер, 2013. - 193 с.: ил., табл.
4. Атлас инфекционных болезней [Электронный ресурс] / Под ред. В. И. Лучшева, С. Н. Жарова, В. В. Никифорова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428771.html>
5. "Атлас инфекционных заболеваний [Электронный ресурс] / Роналд Т.Д. Эмонд, Филипп Д. Уэлсби, Х.А.К. Роуланд; пер. с англ. под ред. В.В. Малеева, Д.В. Усенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013." - <http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2367.html>
6. Вирусные гепатиты: клиника, диагностика, лечение [Электронный ресурс] / Н. Д. Ющук [и др.] - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435410.html>
7. Медицинская паразитология и паразитарные болезни [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428221.html>

8. Тропические болезни и медицина болезней путешественников [Электронный ресурс] / А. М. Бронштейн - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427309.html>

Тема 2: Клиника ВИЧ-инфекции у взрослых и у детей

Цель: способствовать формированию умений по выявлению больных ВИЧ-инфекцией; вариантов клинических проявлений в разных стадиях ВИЧ-инфекции, особенностей клиники ВИЧ-инфекции у взрослых и детей.

Задачи:

1. Рассмотреть вопросы особенностей патогенеза и клиники ВИЧ-инфекции
2. Обучить выявлять характерные симптомы заболевания у больных
3. Изучить особенности течения ВИЧ-инфекцией у детей
4. Сформировать навыки диагностики ВИЧ-инфекции у детей и взрослых.

Обучающийся должен знать:

До изучения темы (базисные знания):

1. Вирусологическую характеристику ВИЧ
2. Анатомо-физиологические характеристики лимфатической и ретикулярной систем у взрослых и у детей, общего и местного иммунитета.
3. Патоморфологические изменения в миндалинах, лимфатических узлах, печени, селезенке, крови.
4. Методы диагностики.

После изучения темы:

1. Патогенез.
2. Классификацию.
3. Полиморфизм и последовательность появления клинических симптомов и синдромов.
4. Особенности течения данных заболеваний у новорожденных, детей первого года жизни.
5. Особенности ВИЧ-инфекции у детей, заразившихся вертикальным путем, в сравнении с парентеральным инфицированием.
6. Дифференциальный диагноз ВИЧ-инфекции в различные стадии заболевания по ведущим синдромам (моноклеозоподобному синдрому, синдрому генерализованной лимфаденопатии, синдрому вторичного ИД)
7. Стандарт диагностики ВИЧ-инфекции
8. Критерии установления наличия ИД и его степени у взрослых и детей

Обучающийся должен уметь:

1. Соблюдать основные правила работы у постели больного ВИЧ-инфекцией.
2. Выяснить жалобы больного и собрать анамнез заболевания, жизни больного, оценить эпидемиологическую ситуацию.
3. При осмотре больного выявить ведущие признаки болезни.
4. Отразить данные анамнеза и результаты осмотра в истории болезни и обосновать предварительный диагноз.
5. Назначить обследование.
6. Написать эпикриз с оценкой тяжести течения заболевания, результатов обследования, прогнозом и рекомендациями при выписке.

Обучающийся должен овладеть навыками:

1. Навыками профессионального поведения с соблюдением этических и деонтологических норм при общении с пациентами, коллегами, средним и младшим медицинским персоналом.
2. Правильной техникой ведения медицинской документации (в том числе с использованием комплексной медицинской информационной системы).
3. Навыками клинического обследования больных с ВИЧ-инфекцией

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

- I. По базисным знаниям:

1. Структура вириона и жизненный цикл ВИЧ
2. Основные пути передачи ВИЧ у взрослых и у детей
3. Назовите основные клинические и лабораторные признаки вторичного иммунодефицита
4. Назовите группы лимфатических узлов и из каких анатомических образований в них происходит отток лимфы
5. Перечислить симптоматику мононуклеозоподобного синдрома
6. Дать определение ГЛАП

II. По теме занятия:

1. Периоды ВИЧ-инфекции и классификация ВИЧ-инфекции (РФ; CDC)
2. ВИЧ-ассоциированные симптомы, оппортунистические инфекции, злокачественные опухоли при ВИЧ-инфекции
3. Динамика уровня CD4+ и вирусной нагрузки ВИЧ в крови в зависимости от давности заболевания
4. Стадия инкубации (клинико-лабораторная характеристика)
5. Стадия первичных проявлений (клинико-лабораторная характеристика)
6. Латентная стадия (клинико-лабораторная характеристика)
7. Стадия вторичных заболеваний (клинико-лабораторная характеристика)
8. Терминальная стадия (клинико-лабораторная характеристика)
9. Особенности ВИЧ-инфекции у детей с перинатальным и парентеральным инфицированием, а также в сравнении со взрослыми больными
10. Дифференциальная диагностика ВИЧ-инфекции в стадии первичных проявлений, в латентной стадии, в стадии вторичных заболеваний
11. Критерии диагностики ВИЧ-инфекции
12. Обоснование впервые устанавливаемого диагноза ВИЧ-инфекции
13. Оценка тяжести ВИЧ-инфекции
14. Критерии прогнозирования течения ВИЧ-инфекции

2. Практическая подготовка

Провести обследование больного:

1) При сборе анамнеза обратить особое внимание на:

- источник инфекции
- контакты с ВИЧ-инфицированными;
- выезжал ли больной за пределы города, области, страны
- уточнить предшествующие заболеванию парентеральные вмешательства: медицинские (прививки, инъекции, посещения стоматолога, гинеколога, операции, ГТФ, донорство и др.) и немедицинские (внутривенное употребление наркотиков, нанесение на тело татуировок)
- выявить наличие беспорядочных половых связей, при необходимости - ВИЧ-статус матери.

2) Охарактеризовать эпидемиологический очаг:

- количество больных в очаге,
- какие обследования проводились,
- был ли контакт с другими инфекциями; была ли проведена специфическая/неспецифическая профилактика
- эффективность антиретровирусной терапии (если она проводилась ранее)
- получает/не получает первичную/вторичную профилактику оппортунистических заболеваний

3) Выяснить вакцинальный анамнез (прививки согласно национальному календарю и вакцинация по эпидемиологическим показаниям)

4) Для уточнения анамнеза жизни выяснить:

- наличие хронических заболеваний;
- неблагоприятные факторы;
- перенесенные ранее заболевания и их тяжесть
- наличие/отсутствие непереносимости лекарственных средств, пищевых или иных аллергенов

5) При сборе анамнеза заболевания обратите внимание на:

- дату заболевания; особенности начального периода болезни
- с каких симптомов началось заболевание, степень выраженности и их динамику
- симптомы интоксикации, температурная реакция, рвота, нарушение общего состояния, аппетита, сна и т.д.
- симптомы поражения верхних дыхательных путей, респираторного тракта
- изменения кожи, слизистых
- изменения лимфатических узлов
- изменения со стороны других органов и систем
- лечение, полученное дома, его эффективность

6) При осмотре больного охарактеризовать:

- жалобы больного и/или ухаживающего персонала
- общее состояние и самочувствие больного, аппетит, сон, положение в постели
- выраженность и особенности интоксикации
- цвет, наличие/отсутствие цианоза; наличие/отсутствие сыпи на коже и слизистых
- при наличии сыпи выяснить (время появления сыпи от начала заболевания, основной элемент сыпи, фон кожи, локализация сыпи, наличие/отсутствие этапности появления сыпи, способ разрешения – вторичные элементы сыпи)
- состояние подкожно-жировой клетчатки (степень выраженности, наличие/отсутствие отека/пастозности)
- эластичность и тургор кожи
- лимфатические узлы (группы пальпируемых л/у, размер, болезненность/безболезненность; изменение тканей над лимфатическими узлами, наличие/отсутствие лимфангоита)
- слизистые полости рта и ротоглотки (цвет, наличие/отсутствие отечности, десквамации эпителия, налетов, некрозов, сыпи, контактной кровоточивости, реакции лимфоидного аппарата носоглотки, ротоглотки, языка)
- при наличии налетов - характеристика налета (цвет, характер, поверхность слизистой после снятия налета)
- соответствие интоксикации изменений во входных воротах
- состояние сердечно-сосудистой системы (перкуторные и аускультативные характеристики), оценка гемодинамики (ЧСС, АД, ЦВД – при наличии доступа к центральной вене)
- оценка дыхательной системы (перкуторные и аускультативные), оценка наличия/отсутствия ДН (тип и степень)
- функцию почек (учет принятой и выделенной жидкости; почасовой диурез - мл/кг/час)
- пальпацию, перкуссию, аускультацию живота (доступность, болезненность, наличие перистальтических шумов, размеры печени, селезенки, наличие/отсутствие симптомов раздражения брюшины)
- неврологические симптомы (оценка сознания, оценка функции ЧМН, оценка тонуса мышц, СЖР, силы мышц; определение патологических кистевых/ступневых симптомов; оценка чувствительности, координации; оценка функции тазовых органов; определение менингеальных симптомов)
- состояние суставов (размер, объем движения, наличие/отсутствие изменений тканей над суставами, болезненности)
- мочу (объем, цвет, примеси)
- стул (объем, характер, примеси)

Выделить синдромы заболевания и периоды, определить наличие/отсутствие неотложных состояний (ВЧГ, ОГМ, ИТШ, ГВШ, ДН, НК, ОПН, ОПечН); определить наличие/отсутствие осложнений; сформулировать предварительный диагноз, провести дифференциальный диагноз по выделенным синдромам с заболеваниями со схожими синдромами

Назначить необходимый спектр обследования в данном случае

Дать оценку полученных результатов лабораторных методов исследования:

- клинических анализов крови, мочи, копрограммы, при наличии - ликвора
- бактериологических анализов
- биохимических анализов крови
- молекулярно-биологических и/или серологических, иммунологических
- дополнительных инструментальных методов (ЭКГ, рентгенологического исследования, УЗИ, КТ, МРТ и т.д.)

Назначить лечение. При назначении лечения необходимо учитывать возраст пациента, сроки болезни, тяжесть, осложнения, сопутствующие заболевания и преморбидный фон.

Определить тактику дальнейшего ведения больного, прогноз заболевания (по трудоспособности, жизни и пр.), критерии выписки из стационара, последующее наблюдение после выписки.

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

1. Прочитайте условие задачи.
2. Выделите синдромы.
3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. Обозначьте круг дифференциальной диагностики.
5. Проведите дифференциальную диагностику.
6. Назначьте обследование для подтверждения или исключения предварительного диагноза.
7. Согласно поставленному диагнозу, возрасту больного, особенностям течения заболевания, наличия или отсутствия неотложных состояний, назначьте лечение.
8. Вспомните, какие критерии выписки пациента и допуска в организованный коллектив реконвалесцента данного заболевания.
9. Вспомните, предусмотрено ли диспансерное наблюдение за реконвалесцентом данного заболевания.
10. Вспомните, какая существует специфическая и неспецифическая профилактика данного заболевания.
11. Ответьте на иные вопросы, если они поставлены в задаче.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Больная А., 3,5 лет, родилась от 1-ой беременности, протекавшей без патологии, роды в срок. Масса 2500г, рост 48см. С рождения отмечались повышенная саливация, увеличение околоушных желез. Вскармливание искусственное. В развитии не отставала. В 1,5 месяца перенесла пневмонию, в 2 года - ветряную оспу. С двух лет ОРВИ по 3 - 4 раза в год. В 3,5 года обнаружена рецидивирующая герпетическая инфекция, вызванная вирусом Herpes Zoster. С 2 лет - постоянный субфебрилитет, неустойчивый стул, лимфаденопатия, лекарственная и пищевая аллергия, железодефицитная анемия. Эпиданамнез: у матери были многочисленные половые контакты с иностранными гражданами. Обнаружена генерализованная лимфаденопатия и антитела к ВИЧ при обследовании ее в качестве донора.

При осмотре ребенка: на коже пальцев рук – сгруппированные везикулярные высыпания до 3-5 мм в диаметре на коже грудной клетки по ходу межреберий - пигментация на месте поражений, вызванных вирусом Herpes zoster. Язык чистый. Пальпируются затылочные, передние и задние шейные, подключичные, паховые лимфатические узлы до 0,5 см в диаметре, мягко-эластичной консистенции, неспаянные. В легких - жестковатое дыхание, без хрипов. Участия вспомогательной мускулатуры в акте дыхания нет. Печень и селезенка выступают из-под края реберной дуги на 1,5 см.

В ИФА обнаружены а/т к ВИЧ, в реакции иммуноблота - а/т к белкам p24, p31, p55, gp41, gp120, gp160. ОАК: Нв 110 г/л, лейкоциты - $23,9 \times 10^9/\text{л}$; $\text{CD4}/\text{CD8} = 0,8$, $\text{CD4} - 0,75 \times 10^9/\text{л}$, $\text{CD4} - 20\%$.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз.
2. Укажите предположительные сроки инфицирования ребёнка.
3. Схема диагностики ВИЧ-инфекции у детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей или матерей из группы риска.

Эталон

- 1) ВИЧ-инфекция 4-а стадия (генерализованная лимфаденопатия, гепатоспленомегалия, простой герпес кожи пальцев рук, рецидивирующий опоясывающий герпес), прогрессирование без АРВТ, умеренная иммуносупрессия.
- 2) Инфицирование перинатальное (возможно внутриутробное) в виду течения сиалоаденита с рождения и последующей перенесенной пневмонии в 1,5 месячном возрасте. Далее при отсутствии АРВТ - развитие ГЛАП, респираторных инфекций, раннего развития опоясывающего герпеса с рецидивирующим течением.
- 3) При рождении обследование: ОАК, биохимический анализ крови, анти-ВИЧ-ИФА (ИБ), ПЦР (качественная), серологическое обследование на ВГВ, ВГС, сифилис, токсоплазмоз, ВПГ, ЦМВ, цитологическое исследование (ЦМК слюны и мочи). В 4-6 недельном возрасте – ОАК, ПЦР (качественная). Дальнейшее обследование: в 3, 6, 9, 12, 18 месяцев – ОАК и биохимический анализ крови, CD4-лимфоциты; в 6 месяцев – ПЦР; 6,12,18 месяцев - с анти-ВИЧ-ИФА (ИБ); одержание IgG и протеинограмма, серологическое обследование на ВГВ, ВГС, сифилис, ВПГ, ЦМВ, токсоплазмоз; ЦМК слюны и мочи.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Задача 1.

Больной С., 20 лет. Болен 3 года. Поступил в стационар с жалобами на сильную слабость, прогрессирующее похудение на 13 кг (с 65 кг до 52 кг) за последние 2 года, частые ОРЗ (5 эпизодов за последний год), диарею, лихорадку до 38,3 С, ночные поты, кашель с вязкой мокротой, узелки на руках фиолетового цвета. Из анамнеза: холост; имеет беспорядочные половые связи без предохранения. Объективно: состояние средней тяжести. Температура 38,3 С. Кожа бледная, повышенная потливость, на обеих руках – единичные узелки фиолетового цвета, диаметром до 1 см, четко отграниченные от окружающей кожи. Пальпируются переднешейные, подмышечные, паховые лимфатические узлы до 1,5 см в диаметре, безболезненные, без периаденита. На языке – волосатая лейкоплакия. В области верхушек обоих легких – ослабленное везикулярное дыхание, мелкопузырчатые влажные хрипы. ЧДД 20 в мин. Тоны сердца приглушены, ритмичны, шумов нет. Пульс = ЧСС = 90 в мин. АД 100/70 мм Нг. Язык суховат, обложен беловатым налетом. Живот мягкий, безболезненный. Печень на +1 см из-под края реберной дуги по правой средней-ключичной линии. Пальпируется нижний полюс селезенки. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон, отеков нет. Стул жидкий. Моча не изменена. Рентген. исследование легких: инфильтративные изменения в области верхних долей обоих легких.

Бак. исследование мокроты: ВК (+).

Реакция Манту: в области в/к инъекции 5 ТЕ туберкулина – уплотнение диаметром 10 мм.

Иммунограмма: CD4+ = 250/мкл.

Вопросы:

1. Клинический диагноз.
2. Обоснование диагноза.
3. Как подтвердить этиологию заболевания?
4. Эпидемиология болезни
5. Оцените результаты проведенного обследования.
6. Какие дополнительные методы исследования необходимо назначить?
7. Профилактика данной инфекции.
8. Прогноз заболевания.

Задача 2.

Больной М., 25 лет, поступил в инфекционную больницу с жалобами на лихорадку до 37,5 С, слабость, головные боли, боли в горле, мышцах, снижение аппетита.

Из анамнеза: холост; употребляет в/в наркотики в течение 4,5 мес.; другие парентеральные вмешательства, половые связи без предохранения за последние 6 мес. отрицает.

Объективно: состояние средней тяжести. Кожа физиологической окраски, в локтевых сгибах – постинъекционные «дорожки». Слизистая ротоглотки гиперемирована, миндалины увеличены до 1 ст., в лакунах – легко снимающиеся беловатые налеты. Пальпируются углочелюстные и шейные лимфатические узлы, до 1 см диаметром, незначительно болезненные при пальпации. В легких

дыхание везикулярное, шумов и хрипов нет. ЧДД 15 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичны; шумов нет. Пульс = ЧСС = 72 уд/мин. АД 100/70 мм Нг. Язык влажный, обложен беловатым налетом. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень на 2 см выступает из-под края реберной дуги по правой средне-ключичной линии, край эластичен, чувствителен при пальпации. Пальпируется нижний полюс селезенки. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон, отеков нет. Моча и кал нормальной окраски.

ОАК: Нб - 135 г/л, эритроциты - $4,3 \times 10^{12}$ /л, ЦП - 1,0, тромбоциты - 200×10^9 /л, лейкоциты $3,8 \times 10^9$ /л, п - 5%, с - 70%, э - 5%, л - 10%, м - 5%, атипичные мононуклеары - 5%, СОЭ - 2 мм/ч.

Иммунограмма: CD4+ - 380/мкл.

Бактериологическое исследование мазка из ротоглотки: BL (-), высев E. coli.

Вопросы:

1. Клинический диагноз.
2. Обоснование диагноза.
3. Какие дополнительные исследования нужно провести?
4. Как подтвердить этиологию заболевания?
5. Патогенез заболевания.
6. Классификация данного заболевания.
7. Дифференциальный диагноз.
8. Какие эпидемиологические данные помогают поставить диагноз? Какие ещё заболевания необходимо исключить, учитывая эпиданамнез пациента?
9. Оцените результаты проведённого обследования.

4. Задания для групповой работы

1. Провести анализ историй болезни с инфекционным мононуклеозом или с ЦМВИ.
2. Провести анализ историй болезни детей с внутриутробной ВИЧ-инфекцией.
3. Провести анализ иммунологических и вирусологических показателей на фоне применения различных схем антиретровирусной терапии.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

- Классификация ВИЧ в РФ и CDC. Критерии установления наличия ИД и его степени у взрослых и детей
- Полиморфизм и последовательность появления клинических симптомов и синдромов
- Особенности течения у новорожденных, детей первого года жизни
- Особенности ВИЧ-инфекции у детей, заразившихся вертикальным путем, в сравнении с парентеральным инфицированием
- Дифференциальный диагноз ВИЧ-инфекции в различные стадии заболевания по ведущим синдромам (мононуклеозоподобному синдрому, синдрому генерализованной лимфаденопатии, синдрому вторичного ИД)
- Стандарт диагностики ВИЧ-инфекции

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Указать верные утверждения. К ВИЧ-ассоциированным (базисным) симптомам относятся:
 - а) генерализованная лимфаденопатия
 - б) энтеропатия
 - в) спленомегалия
 - г) ВИЧ-энцефалопатия
 - д) пневмоцистная пневмония
2. Указать верные утверждения. К СПИД-ассоциированным опухолям относят:
 - а) опухоль Вильмса
 - б) саркома Капоши
 - в) саркома Юинга

- г) В-клеточная лимфома
- д) лимфогранулематоз

3. Указать верные утверждения. К особенностям ВИЧ-инфекции у детей в отличие от взрослых относятся:
 - а) угнетение В-клеточного звена вплоть до агаммоглобулинемии
 - б) частое развитие вирусных, грибковых и протозойных инфекций
 - в) частое развитие злокачественных опухолей
 - г) частое поражение ЦНС
 - д) быстрое прогрессирование заболевания
4. Указать верные утверждения. К особенностям ВИЧ-инфекции с вертикальным механизмом инфицирования по сравнению с парентеральным заражением относятся:
 - а) быстрое снижение количества CD₄-лимфоцитов
 - б) высокая скорость прогрессирования заболевания
 - в) раннее присоединение оппортунистических инфекций
 - г) большая степень выраженности лимфопролиферативного процесса
 - д) более частое присоединение бактериальных инфекций
5. Указать верные утверждения. Отличительной особенностью 2В стадии по сравнению с 2 Б является:
 - а) лихорадка
 - б) мононуклеозоподобный синдром
 - в) катаральный синдром
 - г) диарейный синдром
 - д) бактериальные, вирусные и грибковые инфекции

Ответы на тестовые задания

1 вопрос	2 вопрос	3 вопрос	4 вопрос	5 вопрос
а,б,в,г	б,г	а,г,д	а,б,в,д	д

**4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине
Работа с портфолио:**

Составить алгоритм сравнительной характеристики и заполнить таблицы по

- Иммунологии ВИЧ-инфекции у детей разных возрастов
- Врожденной ВИЧ- инфекции и приобретенной ВИЧ-инфекция у детей.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н.Д. Ющука, Ю.В. Венгерова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1104 с. - (Серия "Национальные руководства"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444122.html>
2. Инфекционные болезни: синдромальная диагностика [Электронный ресурс] / под ред. Н.Д. Ющука, Е.А. Климовой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440452.html>
3. Стандарты специализированной медицинской помощи Росминздрава <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>
4. Клинические рекомендации Росминздрава <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>
5. Санитарные правила и нормы САНПИН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»-docs.cntd.ru/search.

Дополнительная:

1. ВИЧ-инфекция и СПИД: национальное руководство ред. В. В. Покровский. 2-е изд., перераб. и

доп. 2020. М: ГЭОТАР-Медиа

2. Неотложная и скорая медицинская помощь при острой инфекционной патологии. Н. Ф. Плавунцов. 2021. Москва: "ГЭОТАР-Медиа".
3. Схемы лечения. Инфекции (Серия "Схемы лечения") С. В. Яковлев. - 2-е изд., испр. и доп. - [б. м.] 2020. М: Литтерра.
4. Антибактериальные препараты в клинической практике [Электронный ресурс] / Под ред. С.Н. Козлова, Р.С. Козлова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418352.html>
5. Зимина В. Н. Туберкулез и ВИЧ-инфекция у взрослых: руководство для врачей / В. Н. Зимина, В. А. Кошечкин, А. В. Кравченко. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2014. - 224 с.: ил.
6. Особо опасные микозы: монография / ФКУЗ Волгоградский НИПИ Роспотребнадзора; ред. В. В. Малеев. - Волгоград: Волга-Паблицер, 2013. - 193 с.: ил., табл.
7. Атлас инфекционных болезней [Электронный ресурс] / Под ред. В. И. Лучшева, С. Н. Жарова, В. В. Никифорова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428771.html>
8. "Атлас инфекционных заболеваний [Электронный ресурс] / Роналд Т.Д. Эмонд, Филипп Д. Уэлсби, Х.А.К. Роуланд; пер. с англ. под ред. В.В. Малеева, Д.В. Усенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2367.html>
9. Вирусные гепатиты: клиника, диагностика, лечение [Электронный ресурс] / Н. Д. Ющук [и др.] - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435410.html>
10. Медицинская паразитология и паразитарные болезни [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428221.html>
11. Тропические болезни и медицина болезней путешественников [Электронный ресурс] / А. М. Бронштейн - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427309.html>

Тема 3: Поражение кожи при ВИЧ-инфекции

Цель: способствовать формированию умений по выявлению, диагностике и дифференциальной диагностике, лечению, профилактики поражений кожи при ВИЧ-инфекции.

Задачи:

1. Рассмотреть вопросы особенностей этиологии, патогенеза и клиники поражений кожи у ВИЧ-инфицированных пациентов; вопросы лабораторной диагностики и лечения
2. Обучить выявлять характерные симптомы кожных поражений у ВИЧ-инфицированных больных, правильно составлять план обследования, назначать лечение.
3. Изучить особенности течения поражений кожи при ВИЧ-инфекции у детей первого года жизни, детей раннего возраста.
4. Сформировать навыки диагностики, дифференциальной диагностики, лечения, профилактики поражения кожи у ВИЧ-инфицированных.

Обучающийся должен знать:

До изучения темы (базисные знания):

1. Вирусологическую характеристику ВИЧ, характеристики стафилококков, сине-гойной палочки, рохалимий и бартонелл, микобактерий, бледной трепонемы, ВПГ 1-2 типов, VVZ, герпетического вируса 8 типа, вируса папилломы человека, вируса контагиозного моллюска; кандид, трихофитона рубрум, криптококков, гистоплазм, споротрихий; чесоточного зудня; пневмоцист, лейшманий, токсоплазм, акантамеб
2. Анатомо-физиологические характеристики кожи
3. Методы лабораторной диагностики (бактериологические, вирусологические, молекулярно-биологические, серологические, паразитологические).

После изучения темы:

1. Общие закономерности поражения кожи при ВИЧ-инфекции (в зависимости от уровня ИД)
2. Бактериальные поражения (стафилококковая инфекция, сине-гнойная инфекция,

- бациллярный ангиоматоз, микобактериоз кожи, сифилитические поражения кожи)
3. Вирусные инфекции (инфекции, обусловленные ВПГ1-2 типов, VVZ, вирусом папилломы человека, вирусом контагиозного моллюска)
 4. Микозы (кандидоз, дерматофития, криптококкоз, гистоплазмоз, споротрихоз)
 5. Поражение кожи паразитами (норвежская чесотка).
 6. Поражение кожи, вызванные простейшими (пневмоцистами, лейшманиями, токсоплазмами, акантамебами)
 7. Неинфекционные поражения кожи (ксероз, себорейный дерматит, саркома Капоши)
 8. Поражение кожи как побочное действие лекарственных средств
 9. Принципы диагностики кожных поражений
 10. Принципы и схемы лечения

Обучающийся должен уметь:

1. Соблюдать основные правила работы у постели больного ВИЧ-инфекцией.
2. Выяснить жалобы больного и собрать анамнез заболевания, жизни больного, оценить эпидемиологическую ситуацию.
3. При осмотре больного выявить ведущие признаки болезни.
4. Отрастить данные анамнеза и результаты осмотра в истории болезни и обосновать предварительный диагноз.
5. Назначить обследование и интерпретировать результаты обследования.
6. Назначить лечение, назначить первичную и вторичную профилактику (если она предусмотрена)
7. Написать эпикриз с оценкой тяжести течения заболевания, результатов обследования, прогнозом и рекомендациями при выписке.

Обучающийся должен овладеть навыками:

1. Навыками профессионального поведения с соблюдением этических и деонтологических норм при общении с пациентами, коллегами, средним и младшим медицинским персоналом.
2. Правильной техникой ведения медицинской документации (в том числе с использованием комплексной медицинской информационной системы).
3. Навыками комплексного обследования больных с ВИЧ-инфекцией
4. Комплексного лечения больных с ВИЧ-инфекцией
5. Комплексной реабилитации больных с ВИЧ-инфекцией
6. Оценки качества оказания медицинской помощи ВИЧ-инфицированным больным

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

I. По базисным знаниям:

1. Перечислить возможные поражения кожи в стадии первичных поражений
2. Перечислить возможные поражения кожи в латентной стадии
3. Перечислить возможные поражения кожи в стадии вторичных заболеваний
4. Перечислить возможные поражения кожи в терминальной стадии
5. Указать препараты, используемые для лечения бактериальных инфекций, вызванных типичными возбудителями, туберкулеза, атипичного микобактериоза, ВПГ1-2 типов, VVZ, ВЭБ, кандидами, криптококками, пневмоцистами, лейшманиями, токсоплазмами, акантамебами)

II. По теме занятия:

1. Поражение кожи при стафилококковой инфекции у ВИЧ-инфицированных, дифференциальная диагностика, лечение
2. Поражение кожи при синегнойной инфекции у ВИЧ-инфицированных, дифференциальная диагностика, лечение
3. Бациллярный ангиоматоз у ВИЧ-инфицированных, дифференциальная диагностика, лечение
4. Микобактериоз кожи у ВИЧ-инфицированных, дифференциальная диагностика, лечение
5. Сифилитические поражения кожи у ВИЧ-инфицированных, дифференциальная диагностика, лечение

6. Инфекция, вызываемая ВПГ у ВИЧ-инфицированных, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика
7. Инфекция, вызываемая VVZ у ВИЧ-инфицированных, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика
8. Инфекция, вызываемая вирусом папиллом человека у ВИЧ-инфицированных, дифференциальная диагностика, лечение
9. Инфекция, вызываемая вирусом контагиозного моллюска у ВИЧ-инфицированных, дифференциальная диагностика, лечение
10. Кандидоз у ВИЧ-инфицированных, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика
11. Дерматофития у ВИЧ-инфицированных, дифференциальная диагностика, лечение
12. Кожные поражения при системных микозах (криптококкозе, гистоплазмозе, споротрихозе), дифференциальная диагностика, лечение
13. Норвежская чесотка, дифференциальная диагностика, лечение
14. Поражения кожи при протеозах (пневмоцистозе, лейшманиозе, токсоплазмозе, акантамебиазе), дифференциальная диагностика, лечение
15. Неинфекционные поражения кожи (ксероз, себорейный дерматит, саркома Капоши), дифференциальная диагностика, лечение
16. Токсико-аллергические сыпи на фоне ВААРТ
17. Особенности поражения кожи у ВИЧ-инфицированных детей
18. Лабораторная диагностика пневмоцистоза, токсоплазмоза, лейшманиоза, акантамебиаза, микроспоридиоза, чесотки, кандидоза, криптококкоза, гистоплазмоза, атипичных микобактериозов.

2. Практическая подготовка

Провести обследование больного:

1) При сборе анамнеза обратить особое внимание на:

При сборе анамнеза обратить особое внимание на:

- источник инфекции
- контакты с ВИЧ-инфицированными;
- выезжал ли больной за пределы города, области, страны
- уточнить предшествующие заболеванию парентеральные вмешательства: медицинские (прививки, инъекции, посещения стоматолога, гинеколога, операции, ГТФ, донорство и др.) и немедицинские (внутривенное употребление наркотиков, нанесение на тело татуировок)
- выявить наличие беспорядочных половых связей, при необходимости - ВИЧ-статус матери.

2) Охарактеризовать эпидемиологический очаг:

- количество больных в очаге,
- какие обследования проводились,
- был ли контакт с другими инфекциями; была ли проведена специфическая/неспецифическая профилактика
- эффективность антиретровирусной терапии (если она проводилась ранее)
- получает/не получает первичную/вторичную профилактику оппортунистических заболеваний

3) Выяснить вакцинальный анамнез (прививки согласно национальному календарю и вакцинация по эпидемиологическим показаниям)

4) Для уточнения анамнеза жизни выяснить:

- наличие хронических заболеваний;
- неблагоприятные факторы;
- перенесенные ранее заболевания и их тяжесть
- наличие/отсутствие непереносимости лекарственных средств, пищевых или иных аллергенов

5) При сборе анамнеза заболевания обратите внимание на:

- дату заболевания; особенности начального периода болезни

- с каких симптомов началось заболевание, степень выраженности и их динамику
- симптомы интоксикации, температурная реакция, рвота, нарушение общего состояния, аппетита, сна и т.д.
- симптомы поражения верхних дыхательных путей, респираторного тракта
- изменения кожи, слизистых
- изменения лимфатических узлов
- изменения со стороны других органов и систем
- лечение, полученное дома, его эффективность

6) При осмотре больного охарактеризовать:

- жалобы больного и/или ухаживающего персонала
- общее состояние и самочувствие больного, аппетит, сон, положение в постели
- выраженность и особенности интоксикации
- цвет, наличие/отсутствие цианоза; наличие/отсутствие сыпи на коже и слизистых
- при наличии сыпи выяснить (время появления сыпи от начала заболевания, основной элемент сыпи, фон кожи, локализация сыпи, наличие/отсутствие этапности появления сыпи, способ разрешения – вторичные элементы сыпи)
- состояние подкожно-жировой клетчатки (степень выраженности, наличие/отсутствие отека/пастозности)
- эластичность и тургор кожи
- лимфатические узлы (группы пальпируемых л/у, размер, болезненность/безболезненность; изменение тканей над лимфатическими узлами, наличие/отсутствие лимфангоита)
- слизистые полости рта и ротоглотки (цвет, наличие/отсутствие отечности, десквамации эпителия, налетов, некрозов, сыпи, контактной кровоточивости, реакции лимфоидного аппарата носоглотки, ротоглотки, языка)
- при наличии налетов - характеристика налета (цвет, характер, поверхность слизистой после снятия налета)
- соответствие интоксикации изменений во входных воротах
- состояние сердечно-сосудистой системы (перкуторные и аускультативные характеристики), оценка гемодинамики (ЧСС, АД, ЦВД – при наличии доступа к центральной вене)
- оценка дыхательной системы (перкуторные и аускультативные), оценка наличия/отсутствия ДН (тип и степень)
- функцию почек (учет принятой и выделенной жидкости; почасовой диурез - мл/кг/час)
- пальпацию, перкуссию, аускультацию живота (доступность, болезненность, наличие перистальтических шумов, размеры печени, селезенки, наличие/отсутствие симптомов раздражения брюшины)
- неврологические симптомы (оценка сознания, оценка функции ЧМН, оценка тонуса мышц, СЖР, силы мышц; определение патологических кистевых/стопных симптомов; оценка чувствительности, координации; оценка функции тазовых органов; определение менингеальных симптомов)
- состояние суставов (размер, объем движения, наличие/отсутствие изменений тканей над суставами, болезненности)
- мочу (объем, цвет, примеси)
- стул (объем, характер, примеси)

Выделить синдромы заболевания и периоды, определить наличие/отсутствие неотложных состояний (ВЧГ, ОГМ, ИТШ, ГВШ, ДН, НК, ОПН, ОПечН); определить наличие/отсутствие осложнений; сформулировать предварительный диагноз, провести дифференциальный диагноз по выделенным синдромам с заболеваниями со схожими синдромами

Назначить необходимый спектр обследования в данном случае

Дать оценку полученных результатов лабораторных методов исследования:

- клинических анализов крови, мочи, копрограммы, при наличии - ликвора
- бактериологических анализов

- биохимических анализов крови
- молекулярно-биологических и/или серологических, иммунологических
- дополнительных инструментальных методов (ЭКГ, рентгенологического исследования, УЗИ, КТ, МРТ и т.д.)

Назначить лечение. При назначении лечения необходимо учитывать возраст пациента, сроки болезни, тяжесть, осложнения, сопутствующие заболевания и преморбидный фон.

Определить тактику дальнейшего ведения больного, прогноз заболевания, критерии выписки из стационара, последующее наблюдение после выписки.

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

1. Прочитайте условие задачи.
2. Выделите синдромы.
3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. Обозначьте круг дифференциальной диагностики.
5. Проведите дифференциальную диагностику.
6. Назначьте обследование для подтверждения или исключения предварительного диагноза.
7. Согласно поставленному диагнозу, возрасту больного, особенностям течения заболевания, наличия или отсутствия неотложных состояний, назначьте лечение.
8. Вспомните, какие критерии выписки пациента и допуска в организованный коллектив реконвалесцента данного заболевания.
9. Вспомните, предусмотрено ли диспансерное наблюдение за реконвалесцентом данного заболевания.
10. Вспомните, какая существует специфическая и неспецифическая профилактика данного заболевания.
11. Ответьте на иные вопросы, если они поставлены в задаче.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Больной 47-лет ВИЧ-инфицирован. В течение 5 лет самочувствие больного удовлетворительное, к врачам не обращался вплоть до того времени, когда появилась выраженная лихорадка, кашель с мокротой, изменения на рентгенограмме органов грудной клетки. Был диагностирован инфильтративный туберкулез легких, назначены АРВП, рифампицин, изониазид, этамбутол и пиразинамид, которые получал в течение 6 месяцев с последующими рекомендациями дальнейшего амбулаторного лечения (уровень CD₄-лимфоцитов при выписке $0,11 \times 10^9/\text{л}$). На 3 месяца после выписки больной исчез из поля зрения врачей. Повторно поступил в тяжелом состоянии, истощен, лихорадил до 38⁰С. На коже лица, шеи, туловища, конечностей множественные элементы разных размеров, некоторые с некрозами и кровоточивостью. В ОАК гемоглобин 45 г/л, эритроциты – $1,0 \times 10^{12}/\text{л}$, тромбоциты - $65 \times 10^9/\text{л}$, лейкоциты - $4,0 \times 10^9/\text{л}$, СОЭ 70 мм/ч. CD₄-лимфоциты 0. Через 6 дней скончался.

На аутопсии: «злокачественное образование» сосудистого генеза с множественными метастазами в головной мозг, легкие, аортальный клапан, правый надпочечник, язык, кожу. После гистологического исследования установлен бациллярный (эпителиоидный) ангиоматоз с большим скоплением рохалимий.

Вопросы:

- 1) Указать, какие морфологические варианты элементов выделяют при данном заболевании
- 2) Указать, какие препараты используются для лечения бациллярного ангиоматоза
- 3) Указать причину генерализации процесса в данном случае

Эталон

- 1) Три морфологических типа: пиогенные гранулемы, подкожные узелки, гиперпигментированные уплотнения. Очень часто бациллярный ангиоматоз напоминает саркому Капоши, но с положительной реакцией на антибактериальную терапию и отсутствием малигнизированных клеток
- 2) Эритромицин, азитромицин, кларитромицин, доксициклин, рифампицин

- 3) В данном случае бацилярный ангиоматоз протекал под маской туберкулеза легких, и на фоне противотуберкулезных препаратов процесс диссеминации рохалимий сдерживался, но затем при отсутствии антибактериального лечения произошла генерализация с распространением во внутренние органы и кожу.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Задача 1.

35-летний ВИЧ-инфицированный гомосексуалист поступил в стационар с жалобами на нарастающую слабость, затруднение носового дыхания, генерализованную сыпь болезненными трещинами. За 3 месяца до обращения появились кожные поражения в виде линейных красных интенсивно зудящих «рубцов». Постепенно кожные поражения утолщались, сливались между собой и покрыли все тело. Зуд практически исчез. За несколько дней до госпитализации трещины начали трансформироваться в складки. При осмотре пациент выглядел тяжело больным, его бил потрясающий озноб, наблюдалась одышка. Выявлена гепатоспленомегалия, увеличенные шейные и подмышечные лимфатические узлы. Туловище, шея, веки, конечности, мошонка покрыты серо-коричневыми гиперкератозными бляшками. Наиболее утолщенные чешуйки локализовались на коленях и локтях. Вокруг пупка, на ягодицах, на тыльной поверхности рук и ног образовались большие трещины. От кожных поражений были свободны лишь лицо, кожа головы, ладони и подошвы стоп. Язык, слизистая щек и твердое небо были покрыты бело-серым налетом. В мазке со щек найдены дрожжи, в соскобах из гиперкератозных участков кожи – многочисленные чесоточные клещи. При биопсии фиолетовых папул на груди выявлены гистологические изменения, характерные для саркомы Капоши. При посеве крови – высеиваемый гемолитический стрептококк группы G. На 3 сутки стационара пациент скончался. На аутопсии: хронический фибринозный перикардит, отек легких, гепатоспленомегалия, пневмония, саркома Капоши с поражением легких, ротовой полости, селезенки, лимфатических узлов, кожи.

Вопросы:

1. Указать, как называется такая форма чесотки
2. Указать фон, способствующий безудержному размножению чесоточных клещей
3. Указать причину летального исхода в данном случае

Задача 2.

Больной 23 лет. В течение 6 месяцев находился в командировке в Заире. Обследование на ВИЧ-инфекцию в марте – результат отрицательный. В июле впервые появились мелкие везикулярные сгруппированные высыпания в области гениталий и на лице, инфекция приобрела рецидивирующий характер. При серологическом исследовании выявлены IgM и IgG к ВПГ, в соскобах из мест поражения кожи и слизистых гениталий – выявлен а/г ВПГ. Проведено лечение ацикловиром. С февраля рецидивы высыпаний повторялись через 2-3 месяца, кроме кожно-слизистых поражений, которые приобрели язвенный характер, появились симптомы трахеобронхита, сопровождавшиеся лихорадкой. При осмотре выявлены подвижные, эластичные шейные л/у всех групп до 7-10 мм в диаметре, подмышечные 10-15 мм, увеличение печени +1,5 см от края реберной дуги. В ОАК гемоглобин 110 г/л, эритроциты – $4,0 \cdot 10^{12}/л$, тромбоциты - $174 \cdot 10^9/л$, лейкоциты - $4,2 \cdot 10^9/л$, п- 2, с – 49, э -3, л -42, м – 1, СОЭ 28 мм/ч. Маркеры ВПГ - отрицательные. Выявлены антитела к антигенам ВИЧ с молекулярной массой 18, 24, 31, 41, 55, 160. **Вопросы:**

1. Указать причину отрицательных результатов первичного обследования на ВИЧ-инфекцию
2. Указать, какие особенности течения герпетической инфекции требовали повторного обследования на ВИЧ-инфекцию
3. Указать препараты для вторичной профилактики герпетической инфекции

4. Задания для групповой работы

1. Провести анализ иммунологических и вирусологических показателей у ВИЧ-инфицированных больных с поражениями кожи в разных стадиях болезни
2. Выявить структуру поражения кожи у ВИЧ-инфицированных больных в Кировской области

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием

конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

- Общие закономерности поражения кожи при ВИЧ-инфекции (в зависимости от уровня ИД)
- Бактериальные поражения кожи
- Вирусные инфекции с поражением кожи
- Микозы с поражением кожи
- Поражение кожи паразитами
- Поражение кожи, вызванные простейшими
- Неинфекционные поражения кожи
- Поражение кожи как побочное действие лекарственных средств
- Принципы диагностики кожных поражений
- Принципы и схемы лечения поражений кожи у ВИЧ-инфицированных лиц

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Укажите правильные утверждения для лечения бациллярного ангиоматоза:

- а) азитромицин
- б) кларитромицин
- в) доксициклин
- г) пентамидин
- д) триметоприм/сульфаметоксазол

2. Укажите правильные утверждения для классической саркомы Капоши:

- а) элементы возникают на любом участке кожи
- б) элементы преимущественно локализуются на нижних конечностях
- в) поражение ЖКТ 40-50 % больных
- г) висцеральные поражения - у 10 % больных
- д) пожилой возраст пациентов
- е) лица моложе 40 лет

3. Укажите правильные утверждения для ВИЧ-ассоциированной саркомы Капоши

- а) элементы возникают на любом участке кожи
- б) элементы преимущественно локализуются на нижних конечностях
- в) поражение ЖКТ 40-50 % больных
- г) висцеральные поражения - у 10 % больных
- д) пожилой возраст пациентов
- е) лица моложе 40 лет

4. Укажите правильные утверждения для Норвежской чесотки:

- а) характерна слабая контагиозность
- б) характерен гиперкератоз
- в) вначале сильный зуд, который со временем исчезает
- г) развивается у любых лиц
- д) развивается у иммуносупрессивных лиц

5. Укажите правильные утверждения для вторичной профилактики простого герпеса:

- а) проводится ацикловиром
- б) проводится фоскарнетом
- в) проводится ганцикловиром
- г) проводится валацикловиром
- д) проводится фамцикловиром

Ответы на тестовые задания

1 вопрос	2 вопрос	3 вопрос	4 вопрос	5 вопрос
----------	----------	----------	----------	----------

а,б,в	б,г,д	а,в,е	б,в,д	а,г,д
-------	-------	-------	-------	-------

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине
Работа с портфолио:

Заполнить таблицу по антимикотической терапии при ВИЧ-инфекции

Название заболева ния	Название препарата, Форма выпуска	Фармаколог ическая группа	Механиз м действия	Доз а	Первичная профилакти ка	Вторичная профилакти ка	Побочны е действия

Рекомендуемая литература:

Основная:

- 1) Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н.Д. Ющука, Ю.В. Венгерова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1104 с. - (Серия "Национальные руководства"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444122.html>
- 2) Инфекционные болезни: синдромальная диагностика [Электронный ресурс] / под ред. Н.Д. Ющука, Е.А. Климовой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440452.html>
- 3) Стандарты специализированной медицинской помощи Росминздрава <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>
- 4) Клинические рекомендации Росминздрава <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>
- 5) Санитарные правила и нормы САНПИН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»-docs.cntd.ru/search

Дополнительная:

- 1) ВИЧ-инфекция и СПИД: национальное руководство ред. В. В. Покровский. 2-е изд., перераб. и доп. 2020. М: ГЭОТАР-Медиа
- 2) Неотложная и скорая медицинская помощь при острой инфекционной патологии. Н. Ф. Плавунов. 2021. Москва: "ГЭОТАР-Медиа".
- 3) Схемы лечения. Инфекции (Серия "Схемы лечения") С. В. Яковлев. - 2-е изд., испр. и доп. - [б. м.] 2020. М: Литтерра.
- 4) Антибактериальные препараты в клинической практике [Электронный ресурс] / Под ред. С.Н. Козлова, Р.С. Козлова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418352.html>
- 5) Зими́на В. Н. Туберкулез и ВИЧ-инфекция у взрослых: руководство для врачей / В. Н. Зими́на, В. А. Кошечкин, А. В. Кравченко. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2014. - 224 с.: ил.
- 6) Особо опасные микозы: монография / ФКУЗ Волгоградский НИПИ Роспотребнадзора; ред. В. В. Малеев. - Волгоград: Волга-Паблицер, 2013. - 193 с.: ил., табл.
- 7) Атлас инфекционных болезней [Электронный ресурс] / Под ред. В. И. Лучшева, С. Н. Жарова, В. В. Никифорова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428771.html>
- 8) "Атлас инфекционных заболеваний [Электронный ресурс] / Роналд Т.Д. Эмонд, Филипп Д. Уэлсби, Х.А.К. Роуланд; пер. с англ. под ред. В.В. Малеева, Д.В. Усенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2367.html>
- 9) Вирусные гепатиты: клиника, диагностика, лечение [Электронный ресурс] / Н. Д. Ющук [и др.] - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435410.html>
- 10) Медицинская паразитология и паразитарные болезни [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428221.html>
- 11) Тропические болезни и медицина болезней путешественников [Электронный ресурс] / А. М. Бронштейн - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427309.html>

Тема 4: Поражение органов дыхания при ВИЧ-инфекции

Цель: способствовать формированию умений по выявлению, диагностике и дифференциальной диагностике, лечению, профилактики поражений органов дыхания при ВИЧ-инфекции

Задачи:

- 1) Рассмотреть вопросы особенностей этиологии, патогенеза и клиники поражений органов дыхания у ВИЧ-инфицированных пациентов; вопросы лабораторной диагностики и лечения
- 2) Обучить выявлять характерные симптомы поражений органов дыхания у ВИЧ-инфицированных больных, правильно составлять план обследования, назначать лечение.
- 3) Изучить особенности течения поражений органов дыхания при ВИЧ-инфекции у детей
- 4) Сформировать навыки диагностики, дифференциальной диагностики, лечения, профилактики поражения органов дыхания у ВИЧ-инфицированных

Обучающийся должен знать:

До изучения темы (базисные знания):

- 1) Вирусологическую характеристику ВИЧ, характеристики стафилококков, пневмококков, синегнойной палочки, гемофильной палочки, микобактерий, ВПГ1-2 типов, VVZ, ВЭБ, ЦМВ, кандид, криптококков, аспергилл, возбудителей гистоплазмоза, кокцидиоидомикоза, бластомикоза, споротрихоза легких, пеницилليоза, зигомикоза; пневмоцист, криптоспоридий, токсоплазм
- 2) Анатомо-физиологические характеристики органов дыхания
- 3) Методы лабораторной диагностики (бактериологические, вирусологические, молекулярно-биологические, серологические, паразитологические).

После изучения темы:

- 1) Общие закономерности поражения органов дыхания при ВИЧ-инфекции
- 2) Бактериальные поражения (туберкулез и атипичные микобактериозы)
- 3) Другие бактериальные поражения (пневмококковые поражения, поражения, вызванные гемофильной палочкой, синегнойной палочкой, стафилококками)
- 4) Вирусные инфекции (инфекции, обусловленные ВПГ1-2 типов, VVZ, ВЭБ)
- 5) Микозы (кандидоз легких, криптококкоз легких, аспергиллез) и эндемичные микозы (гистоплазмоз, кокцидиоидомикоз, бластомикоз, споротрихоз легких, пенициллиоз, зигомикоз)
- 6) Поражения, вызванные простейшими (пневмоцистами, токсоплазмами, криптоспоридиями)
- 7) Опухоли (саркома Капоши, неходжкинская лимфома, первичная экссудативная лимфома)
- 8) Лимфоидный интерстициальный пневмонит
- 9) Принципы диагностики поражений органов дыхания
- 10) Принципы и схемы лечения

Обучающийся должен уметь:

- 1) Соблюдать основные правила работы у постели больного ВИЧ-инфекцией.
- 2) Выяснить жалобы больного и собрать анамнез заболевания, жизни больного, оценить эпидемиологическую ситуацию.
- 3) При осмотре больного выявить ведущие признаки болезни.
- 4) Отразить данные анамнеза и результаты осмотра в истории болезни и обосновать предварительный диагноз.
- 5) Назначить обследование и интерпретировать результаты обследования.
- 6) Назначить лечение, назначить первичную и вторичную профилактику (если она предусмотрена)
- 7) Написать эпикриз с оценкой тяжести течения заболевания, результатов обследования, прогнозом и рекомендациями при выписке.

Обучающийся должен овладеть навыками:

- 1) Навыками профессионального поведения с соблюдением этических и деонтологических норм при общении с пациентами, коллегами, средним и младшим медицинским

персоналом.

- 2) Правильной техникой ведения медицинской документации (в том числе с использованием комплексной медицинской информационной системы).
- 3) Навыками комплексного обследования больных с ВИЧ-инфекцией
- 4) Комплексного лечения больных с ВИЧ-инфекцией
- 5) Комплексной реабилитации больных с ВИЧ-инфекцией
- 6) Оценки качества оказания медицинской помощи ВИЧ-инфицированным больным

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

I. По базисным знаниям:

- 1) Перечислить возможные поражения органов дыхания в стадии первичных поражений
- 2) Перечислить возможные поражения органов дыхания в латентной стадии
- 3) Перечислить возможные поражения органов дыхания в стадии вторичных заболеваний
- 4) Перечислить возможные поражения органов дыхания в терминальной стадии
- 5) Указать препараты, используемые для лечения бактериальных инфекций, вызванных типичными возбудителями (стафилококков, пневмококков, синегнойной палочки, гемофильной палочки), микобактериями, ВПГ1-2 типов, VVZ, ВЭБ, ЦМВ; кандид, криптококков, аспергилл, возбудителей гистоплазмоза, кокцидиоидомикоза, бластомикоза, споротрихоза легких, пенициллиоза, зигомикоза; пневмоцист, криптоспоридий, токсоплазм.

II. По теме занятия:

1. Общие закономерности поражения органов дыхания при ВИЧ-инфекции
2. Бактериальные поражения (туберкулез и атипичные микобактериозы), дифференциальная диагностика, лабораторная диагностика, лечение, профилактика
3. Другие бактериальные поражения (пневмококковые поражения, поражения, вызванные гемофильной палочкой, синегнойной палочкой, стафилококками), дифференциальная диагностика, лабораторная диагностика, лечение, профилактика
4. Вирусные инфекции (инфекции, обусловленные ВПГ1-2 типов, VVZ, ВЭБ), дифференциальная диагностика, лабораторная диагностика, лечение, профилактика
5. Микозы (кандидоз легких, криптококкоз легких, аспергиллез) и эндемичные микозы (гистоплазмоз, кокцидиоидомикоз, бластомикоз, споротрихоз легких, пенициллиоз, зигомикоз), дифференциальная диагностика, лабораторная диагностика, лечение, профилактика
6. Поражения, вызванные простейшими (пневмоцистами, токсоплазмами, криптоспоридиями), дифференциальная диагностика, лабораторная диагностика, лечение, профилактика
7. Опухоли (саркома Капоши, неходжкинская лимфома, первичная экссудативная лимфома), дифференциальная диагностика, лабораторная диагностика, лечение
8. Особенности поражения органов дыхания у ВИЧ-инфицированных детей
9. Лимфоидный интерстициальный пневмонит, дифференциальная диагностика, лабораторная диагностика, лечение

2. Практическая подготовка

Провести обследование больного:

- 1) При сборе анамнеза обратить особое внимание на:

При сборе анамнеза обратить особое внимание на:

- источник инфекции
- контакты с ВИЧ-инфицированными;
- выезжал ли больной за пределы города, области, страны
- уточнить предшествующие заболеванию парентеральные вмешательства: медицинские (прививки, инъекции, посещения стоматолога, гинеколога, операции, ГТФ, донорство и др.) и немедицинские (внутривенное употребление наркотиков, нанесение на тело татуировок)
- выявить наличие беспорядочных половых связей, при необходимости - ВИЧ-статус матери.

- 2) Охарактеризовать эпидемиологический очаг:

- количество больных в очаге,

- какие обследования проводились,
- был ли контакт с другими инфекциями; была ли проведена специфическая/неспецифическая профилактика
- эффективность антиретровирусной терапии (если она проводилась ранее)
- получает/не получает первичную/вторичную профилактику оппортунистических заболеваний

3) Выяснить вакцинальный анамнез (прививки согласно национальному календарю и вакцинация по эпидемиологическим показаниям)

4) Для уточнения анамнеза жизни выяснить:

- наличие хронических заболеваний;
- неблагоприятные факторы;
- перенесенные ранее заболевания и их тяжесть
- наличие/отсутствие непереносимости лекарственных средств, пищевых или иных аллергенов

5) При сборе анамнеза заболевания обратите внимание на:

- дату заболевания; особенности начального периода болезни
- с каких симптомов началось заболевание, степень выраженности и их динамику
- симптомы интоксикации, температурная реакция, рвота, нарушение общего состояния, аппетита, сна и т.д.
- симптомы поражения верхних дыхательных путей, респираторного тракта
- изменения кожи, слизистых
- изменения лимфатических узлов
- изменения со стороны других органов и систем
- лечение, полученное дома, его эффективность

6) При осмотре больного охарактеризовать:

- жалобы больного и/или ухаживающего персонала
- общее состояние и самочувствие больного, аппетит, сон, положение в постели
- выраженность и особенности интоксикации
- цвет, наличие/отсутствие цианоза; наличие/отсутствие сыпи на коже и слизистых
- при наличии сыпи выяснить (время появления сыпи от начала заболевания, основной элемент сыпи, фон кожи, локализация сыпи, наличие/отсутствие этапности появления сыпи, способ разрешения – вторичные элементы сыпи)
- состояние подкожно-жировой клетчатки (степень выраженности, наличие/отсутствие отека/пастозности)
- эластичность и тургор кожи
- лимфатические узлы (группы пальпируемых л/у, размер, болезненность/безболезненность; изменение тканей над лимфатическими узлами, наличие/отсутствие лимфангоита)
- слизистые полости рта и ротоглотки (цвет, наличие/отсутствие отечности, десквамации эпителия, налетов, некрозов, сыпи, контактной кровоточивости, реакции лимфоидного аппарата носоглотки, ротоглотки, языка)
- при наличии налетов - характеристика налета (цвет, характер, поверхность слизистой после снятия налета)
- соответствие интоксикации изменений во входных воротах
- состояние сердечно-сосудистой системы (перкуторные и аускультативные характеристики), оценка гемодинамики (ЧСС, АД, ЦВД – при наличии доступа к центральной вене)
- оценка дыхательной системы (перкуторные и аускультативные), оценка наличия/отсутствия ДН (тип и степень)
- функцию почек (учет принятой и выделенной жидкости; почасовой диурез - мл/кг/час)
- пальпацию, перкуссию, аускультацию живота (доступность, болезненность, наличие перистальтических шумов, размеры печени, селезенки, наличие/отсутствие симптомов раздражения брюшины)

- неврологические симптомы (оценка сознания, оценка функции ЧМН, оценка тонуса мышц, СЖР, силы мышц; определение патологических кистевых/стопных симптомов; оценка чувствительности, координации; оценка функции тазовых органов; определение менингеальных симптомов)
- состояние суставов (размер, объем движения, наличие/отсутствие изменений тканей над суставами, болезненности)
- мочу (объем, цвет, примеси)
- стул (объем, характер, примеси)

Выделить синдромы заболевания и периоды, определить наличие/отсутствие неотложных состояний (ВЧГ, ОГМ, ИТШ, ГВШ, ДН, НК, ОПН, ОПечН); определить наличие/отсутствие осложнений; сформулировать предварительный диагноз, провести дифференциальный диагноз по выделенным синдромам с заболеваниями со схожими синдромами

Назначить необходимый спектр обследования в данном случае

Дать оценку полученных результатов лабораторных методов исследования:

- клинических анализов крови, мочи, копрограммы, при наличии - ликвора
- бактериологических анализов
- биохимических анализов крови
- молекулярно-биологических и/или серологических, иммунологических
- дополнительных инструментальных методов (ЭКГ, рентгенологического исследования, УЗИ, КТ, МРТ и т.д.)

Назначить лечение. При назначении лечения необходимо учитывать возраст пациента, сроки болезни, тяжесть, осложнения, сопутствующие заболевания и преморбидный фон.

Определить тактику дальнейшего ведения больного, прогноз заболевания, критерии выписки из стационара, последующее наблюдение после выписки.

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

1. Прочитайте условие задачи.
2. Выделите синдромы.
3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. Обозначьте круг дифференциальной диагностики.
5. Проведите дифференциальную диагностику.
6. Назначьте обследование для подтверждения или исключения предварительного диагноза.
7. Согласно поставленному диагнозу, возрасту больного, особенностям течения заболевания, наличия или отсутствия неотложных состояний, назначьте лечение.
8. Вспомните, какие критерии выписки пациента и допуска в организованный коллектив реконвалесцента данного заболевания.
9. Вспомните, предусмотрено ли диспансерное наблюдение за реконвалесцентом данного заболевания.
10. Вспомните, какая существует специфическая и неспецифическая профилактика данного заболевания.
11. Ответьте на иные вопросы, если они поставлены в задаче.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Больная 40 лет, при обследовании по контакту с ВИЧ-инфицированным мужем выявлены антитела к ВИЧ. В течение 3 лет после установления факта инфицирования состояние и самочувствие пациентки было удовлетворительным. В сентябре появился сухой кашель, аускультативно – жесткое дыхание, единичные сухие хрипы. При рентгенологическом исследовании органов грудной клетки - патологии не выявлено. CD₄-лимфоциты $0,2 \times 10^9/\text{л}$, назначены АРВП, бисептол. На фоне лечения самочувствие улучшилось, кашель прошел. В феврале – слабость, головокружение, уменьшение массы тела на 5 кг за прошедшие 5 месяцев, 3 недели назад появились боли по ходу пищевода и в эпигастрии. При рентгенологическом исследовании легких – справа выявлены признаки пневмосклероза, на фоне которого в верхней доле видны мелко

очаговые тени. В ОАК гемоглобин 115 г/л, эритроциты – $3,5 \times 10^{12}/л$, тромбоциты - $168 \times 10^9/л$, лейкоциты - $4,8 \times 10^9/л$, п- 3, с – 59, э -4, л -21, СОЭ 9 мм/ч. CD4-лимфоциты $0,12 \times 10^9/л$, CD4/CD8=0,1

На 5-й день госпитализации у больной – температура $39,2^{\circ}C$, назначен ампиокс, дифлюкан, иммуноглобулин нормальный человеческий. После 10-дневного пребывания в стационаре выписана в удовлетворительном состоянии. Однако через 2 недели у неё вновь повысилась температура, выросла слабость, стали беспокоить кашель по утрам с плохо отделяющейся мокротой, затруднения дыхания. После выписки из стационара больная самостоятельно прекратила прием бисептола из-за появления сыпи. При повторной госпитализации состояние средней степени, кожа бледная, температура $37,7^{\circ}C$, ЧД 24/мин., ЧСС 110/мин. АД 100/70 мм рт.ст. В легких дыхание справа ослаблено, на рентгенологическом снимке – двусторонние интерстициальные изменения в задне-базальных отделах легких. Через 3 дня состояние ухудшилось, затруднение выдоха, ощущения перебоев в сердце. Кашель в основном ночью и утром. Мокрота слизистого характера отходила плохо. Наросла ЧД до 44/мин. Дыхание при аускультации справа ниже угла лопатки было резко ослаблено, выслушивались единичные крепитирующие хрипы. ЧСС 160/мин (30 экстрасистол/мин), АД 100/60 мм рт.ст.

На фоне назначенного клафорана сохранялась температура до $39^{\circ}-40^{\circ}C$, усилился кашель, при движениях больной начиналась резкая одышка, из-за которой она боялась двигаться, в дыхании участие мышц живота и вспомогательной мускулатуры. Появился акроцианоз. Ниже угла лопатки справа выслушивались обильные крепитирующие хрипы. На рентгенограмме отмечена отрицательная динамика: на фоне инфильтративных изменений стали видны множественные очаговые тени, а в верхнем средостении справа появилась узловатая тень. В крови выявлены антитела к P.carinii IgM в титре 1:275, IgG в титре 1:75.

Больная умерла при нарастании сердечно-легочной недостаточности.

На аутопсии: двусторонняя пневмония (гистологически обнаружены массивные скопления P.carinii), дистрофические изменения миокарда, печени, почек, ОГМ, кахексия.

Вопросы:

- 1) Указать, уровень CD4-лимфоцитов, при котором обычно наблюдается развитие инфекции, обусловленной P.carinii
- 2) Указать, какая тактика первичной и вторичной профилактики инфекции, обусловленной P.carinii
- 3) Указать, какие лабораторные методы используются для диагностики инфекции, обусловленной P.carinii

Эталон

- 1) CD4-лимфоциты менее $0,2 \times 10^9/л$ у взрослых и детей старше 5 лет
- 2) CD4-лимфоциты менее $0,5 \times 10^9/л$ у детей в возрасте 1-5 лет
- 3) Первичная профилактика:
 - дети, родившиеся от ВИЧ-инфицированных женщин, в возрасте 1-12 месяцев с неустановленным ВИЧ-статусом. После исключения ВИЧ-инфекции профилактику прекращают;
 - дети с ВИЧ-инфекцией в возрасте младше 12 месяцев независимо от уровня CD4-лимфоцитов
 - дети с ВИЧ-инфекцией старше 12 месяцев и взрослые при количестве CD4-лимфоцитов, соответствующем 3-й иммунологической категории по классификации CDC.

Вторичная профилактика – реконвалесцентам после перенесенного заболевания.

Первичную и вторичную профилактику прекращают, если на фоне ВААРТ количество CD4-лимфоцитов в течение 3-6 месяцев соответствует 1-2 иммунологическим категориям по классификации CDC.

- 4) Паразитологический, серологический методы диагностики

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Задача 1.

34-летний ВИЧ-инфицированный больной поступил с жалобами на одышку, лихорадку, сухой кашель. CD4-лимфоциты не выявлялись. В анамнезе у больного лечение по поводу пневмонии, вызванной P.carinii, атипичного микобактериоза, обусловленного птичьим комплексом, ЦМВ-

эзофагита. При поступлении в БАЛЖ были вновь выявлены цисты *P.carinii*. назначен примахин+клиндамицин+кортикостероиды. На рентгенограмме патологии легких не выявлено. Достаточно быстро наступило улучшение, однако на 3 –й неделе госпитализации произошло ухудшение состояния, появились признаки дыхательной недостаточности. Рентгенологически – диффузные двусторонние инфильтраты. В биоптате, полученном при трансбронхиальной биопсии (ТББ) легких, обнаружен септированный мицелий, посев биоптата легких и костного мозга дал рост культуры *Aspergillus fumigatus*. Назначено этиотропное лечение. На фоне лечения через 6 недель инфильтраты рассосались, ещё через 6 недель больной выписан. Через 3 месяца появился кашель с мокротой, одышка, в мокроте и биоптате легких (ТББ) – обнаружен *Aspergillus fumigatus*. Несмотря на специфическую терапию состояние больного ухудшалось, и больной умер.

Вопросы:

- 1) Указать факторы риска аспергиллеза
- 2) Указать у данного пациента факторы риска аспергиллеза
- 3) Указать препараты, используемые для лечения аспергиллеза

Задача 2.

Больной 32 года, ВИЧ-инфицированный. Первый эпизод пневмонии, вызванной *P.carinii* начался с сухого кашля, одышки при физической нагрузке, затем примерно через 3 недели повысилась температура до 40⁰С, наросли слабость, одышка, ЧД до 40/мин в покое, в полости рта налеты белого цвета. При аускультации было жесткое дыхание, рентгенологически с 2 сторон в средних и нижних отделах определялись интерстициальные изменения. CD₄-лимфоциты 0,04×10⁹/л. На фоне АРВП, бисептола, дифлюкана состояние быстро улучшилось, исчезла одышка, очистились слизистые от налетов, перестала температурить к 8 –му дню лечения. Больной был выписан через 1 месяц с рекомендацией профилактического приема бисептола по 1 таб*2 раза/сутки 3 дня в неделю.

Аналогичная симптоматика развилась через 6 месяцев, когда появилась слабость, потливость, ЧД до 26/мин. На рентгенограмме – усиление легочного рисунка с инфильтрацией правого корня легкого. При этом уровень CD₄-лимфоцитов 0,03×10⁹/л. На фоне лечения бисептолом по 4 таб*4 раза/сутки в течение 21 дня состояние и самочувствие быстро улучшились. Он был выписан на 24-й день лечения и продолжал принимать бисептол по 2 таблетки 3 раза в неделю.

Вопросы:

- 1) Указать причины успешного исхода пневмонии, вызванной *P.carinii* при низких уровнях CD₄-лимфоцитов
- 2) Перечислить осложнения пневмонии, вызванной *P.carinii*
- 3) Указать, рентгенологические изменения при инфекции, вызванной *P.carinii*

4. Задания для групповой работы

1. Выявить структуру поражения органов дыхания у ВИЧ-инфицированных больных в Кировской области
2. Провести анализ иммунологических и вирусологических показателей у ВИЧ-инфицированных больных с поражениями органов дыхания в разных стадиях болезни

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

- Общие закономерности поражения органов дыхания при ВИЧ-инфекции
- Бактериальные поражения органов дыхания
- Вирусные инфекции с поражением органов дыхания
- Микозы органов дыхания
- Поражения органов дыхания, вызванные простейшими
- Опухоли с поражением органов дыхания
- Лимфоидный интерстициальный пневмонит
- Принципы диагностики поражений органов дыхания
- Принципы и схемы лечения поражений органов дыхания у ВИЧ-инфицированных лиц

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Указать верные утверждения, с какими заболеваниями нужно проводить дифференциальный диагноз при обнаружении диффузных изменений в легких:
 - а) пневмоцистная пневмония
 - б) ЦМВ-пневмония
 - в) саркоидоз легких
 - г) туберкулез легких
 - д) фиброзирующий альвеолит
2. Указать рентгенологические признаки для развернутой стадии пневмоцистоза:
 - а) полость с горизонтальным уровнем жидкости
 - б) массивные плевральные наложения
 - в) ячеисто-сетчатый легочный рисунок
 - г) «ватные легкие» или «хлопья падающего снега»
 - д) клиновидные ателектазы
3. Указать верные утверждения для кокцидиоидоза:
 - а) заражение развивается при вдыхании артроспор
 - б) образуются сферулы в тканях
 - в) в диагностике помогает кожный тест с кокцидиоидином
 - г) основным препарат для лечения – амфотерицин В
 - д) больной заразен для окружающих
4. Укажите правильные утверждения для первичной профилактики пневмоцистной пневмонии у детей:
 - а) получают дети, родившиеся от ВИЧ- инфицированных женщин, в возрасте 1-12 месяцев с неустановленным ВИЧ-статусом. После исключения ВИЧ-инфекции профилактику прекращают
 - б) получают дети с ВИЧ-инфекцией в возрасте младше 12 месяцев независимо от уровня CD₄-лимфоцитов
 - в) получают дети с ВИЧ-инфекцией старше 12 месяцев при количестве CD₄-лимфоцитов, соответствующем 3-й иммунологической категории по классификации CDC
5. Укажите правильные утверждения для первичной профилактики пневмоцистной пневмонии у взрослых:
 - а) получают взрослые с ВИЧ-инфекцией при количестве CD₄-лимфоцитов, соответствующем 2-й иммунологической категории по классификации CDC
 - б) получают взрослые с ВИЧ-инфекцией при количестве CD₄-лимфоцитов, соответствующем 3-й иммунологической категории по классификации CDC
 - в) получают взрослые с ВИЧ-инфекцией при количестве CD₄-лимфоцитов менее $0,2 \times 10^9/\text{л}$

Ответы на тестовые задания

1 вопрос	2 вопрос	3 вопрос	4 вопрос	5 вопрос
а,б,в,г,д	в,г	а,б,в,г	а,б,в	б,в

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине Работа с портфолио:

Составить алгоритм сравнительной характеристики поражения органов дыхания у ВИЧ-инфицированных детей и взрослых

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н.Д. Ющука, Ю.В. Венгрова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1104 с. -

(Серия "Национальные руководства"). -

<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444122.html>

2. Инфекционные болезни: синдромальная диагностика [Электронный ресурс] / под ред. Н.Д. Ющука, Е.А. Климовой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -

<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440452.html>

3. Стандарты специализированной медицинской помощи Росминздрава <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>

4. Клинические рекомендации Росминздрава

<http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>

5. Санитарные правила и нормы САНПИН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»- docs.cntd.ru/search

Дополнительная:

1. ВИЧ-инфекция и СПИД: национальное руководство ред. В. В. Покровский. 2-е изд., перераб. и доп. 2020. М: ГЭОТАР-Медиа

2. Неотложная и скорая медицинская помощь при острой инфекционной патологии. Н. Ф. Плавунов. 2021. Москва: "ГЭОТАР-Медиа".

3. Схемы лечения. Инфекции (Серия "Схемы лечения") С. В. Яковлев. - 2-е изд., испр. и доп. - [б. м.] 2020. М: Литтерра.

4. Антибактериальные препараты в клинической практике [Электронный ресурс] / Под ред. С.Н. Козлова, Р.С. Козлова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -

<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418352.html>

5. Диссеминированные заболевания легких у пациентов с различным ВИЧ-статусом [Электронный ресурс]. И. Б. Викторова [и др.]. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2017.

6. Зими́на В. Н. Туберкулез и ВИЧ-инфекция у взрослых: руководство для врачей / В. Н. Зими́на, В. А. Кошечкин, А. В. Кравченко. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2014. - 224 с.: ил.

7. Особо опасные микозы: монография / ФКУЗ Волгоградский НИПИ Роспотребнадзора; ред. В. В. Малеев. - Волгоград: Волга-Паблицер, 2013. - 193 с.: ил., табл.

8. Атлас инфекционных болезней [Электронный ресурс] / Под ред. В. И. Лучшева, С. Н. Жарова, В. В. Никифорова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -

<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428771.html>

9. "Атлас инфекционных заболеваний [Электронный ресурс] / Роналд Т.Д. Эмонд, Филипп Д. Уэлсби, Х.А.К. Роуланд; пер. с англ. под ред. В.В. Малеева, Д.В. Усенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013." - <http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2367.html>

10. Вирусные гепатиты: клиника, диагностика, лечение [Электронный ресурс] / Н. Д. Ющук [и др.] - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435410.html>

11. Медицинская паразитология и паразитарные болезни [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428221.html>

12. Тропические болезни и медицина болезней путешественников [Электронный ресурс] / А. М. Бронштейн - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427309.html>

Тема 5: Поражение желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) при ВИЧ-инфекции

Цель: способствовать формированию умений по выявлению, диагностике и дифференциальной диагностике, лечению, профилактики поражений пищеварительной системы при ВИЧ-инфекции

Задачи:

1. Рассмотреть вопросы особенностей этиологии, патогенеза и клиники поражений пищеварительной системы у ВИЧ-инфицированных пациентов; вопросы лабораторной диагностики и лечения
2. Обучить выявлять характерные симптомы поражений пищеварительной системы у ВИЧ-инфицированных больных, правильно составлять план обследования, назначать лечение.
3. Изучить особенности течения поражений пищеварительной системы при ВИЧ-инфекции у детей
4. Сформировать навыки диагностики, дифференциальной диагностики, лечения, профилактики поражений пищеварительной системы при ВИЧ-инфекции.

Обучающийся должен знать:

До изучения темы (базисные знания):

1. Характеристику ВИЧ, характеристики эшерихий, сальмонелл, шигелл, кампилобактеров, бледной трепонемы, гонококков, микобактерий, ВПГ1-2 типов, VVZ, ВЭБ, ЦМВ, ВГС, ВГВ; кандид, гистоплазм; криптоспоридий, изоспор, микроспоридий, амёб, лямблий, циклоспор, бластоцист, лейшманий, токсоплазм; стронгилоид
2. Анатомо-физиологические характеристики пищеварительной системы
3. Методы лабораторной диагностики (бактериологические, вирусологические, молекулярно-биологические, серологические, паразитологические).

После изучения темы:

1. Общие закономерности поражения пищеварительной системы при ВИЧ-инфекции
2. Поражения слизистой оболочки полости рта и ротоглотки (кандидоз, герпетический стоматит, гистоплазмоз, волосатая лейкоплакия, саркома Капоши, неходжкинская лимфома, лимфома Беркитта)
3. Поражение слизистых пищевода (кандидоз, ЦМВИ, герпетическая инфекция)
4. Поражение слизистых ЖКТ, вызванные бактериальной флорой (сальмонеллез, шигеллез, кампилобактериоз, туберкулез, атипичные микобактериозы, сифилис, гонококковые проктоколиты)
5. Поражение слизистых ЖКТ, вызванные простейшими (криптоспоридиоз, изоспороз, микроспоридиоз, амебиаз, лямблиоз, циклоспороз, бластоцистоз, висцеральный лейшманиоз)
6. Поражения ЖКТ вирусной этиологии (ЦМВИ, ВПГ)
7. Поражения ЖКТ при микозах (кандидоз, гистоплазмоз)
8. Оппортунистический гельминтоз – стронгилоидоз
9. ВИЧ-ассоциированная энтеропатия
10. Поражение печени (ВГВ, ВГС, ЦМВ)
11. Опухоли (саркома Капоши, лимфомы, леймиосаркома, метастазы)
12. Принципы диагностики поражений пищеварительной системы
13. Принципы и схемы лечения

Обучающийся должен уметь:

1. Соблюдать основные правила работы у постели больного ВИЧ-инфекцией.
2. Выяснить жалобы больного и собрать анамнез заболевания, жизни больного, оценить эпидемиологическую ситуацию.
3. При осмотре больного выявить ведущие признаки болезни.
4. Отразить данные анамнеза и результаты осмотра в истории болезни и обосновать предварительный диагноз.
5. Назначить обследование и интерпретировать результаты обследования.
6. Назначить лечение, назначить первичную и вторичную профилактику (если она предусмотрена)
7. Написать эпикриз с оценкой тяжести течения заболевания, результатов обследования, прогнозом и рекомендациями при выписке.

Обучающийся должен овладеть навыками:

1. Навыками профессионального поведения с соблюдением этических и деонтологических норм при общении с пациентами, коллегами, средним и младшим медицинским персоналом.

2. Правильной техникой ведения медицинской документации (в том числе с использованием комплексной медицинской информационной системы).
3. Навыками комплексного обследования больных с ВИЧ-инфекцией
4. Комплексного лечения больных с ВИЧ-инфекцией
5. Комплексной реабилитации больных с ВИЧ-инфекцией
6. Оценки качества оказания медицинской помощи ВИЧ-инфицированным больным

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

I. По базисным знаниям:

1. Перечислить возможные поражения пищеварительной системы в стадии первичных поражений
2. Перечислить возможные поражения пищеварительной системы в латентной стадии
3. Перечислить возможные поражения пищеварительной системы в стадии вторичных заболеваний
4. Перечислить возможные поражения пищеварительной системы в терминальной стадии
5. Указать препараты, используемые для лечения состояний, вызванных эшерихиями, сальмонеллами, шигеллами, кампилобактерами, бледной трепонемой, гонококками, микобактериями, ВПГ 1-2 типов, VVZ, ВЭБ, ЦМВ, ВГС, ВГВ; кандидами, гистоплазмами; криптоспоридиями, изоспорами, микроспоридиями, амебами, лямблиями, циклоспорами, бластоцистами, лейшманиями, токсоплазмами; стронгилоидом

II. По теме занятия:

1. Общие закономерности поражения пищеварительной системы при ВИЧ-инфекции
2. Поражения слизистой оболочки полости рта и ротоглотки (кандидоз, герпетический стоматит, гистоплазмоз, волосатая лейкоплакия, саркома Капоши, неходжкинская лимфома, лимфома Беркитта) - клинические проявления, критерии диагностики, дифференциальный диагноз, лечение
3. Поражение слизистых пищевода (кандидоз, ЦМВИ, герпетическая инфекция) - клинические проявления, критерии диагностики, дифференциальный диагноз, лечение
4. Поражение слизистых ЖКТ, вызванные бактериальной флорой (сальмонеллез, шигеллез, кампилобактериоз, туберкулез, атипичные микобактериозы, сифилис, гонококковые проктоколиты) - клинические проявления, критерии диагностики, дифференциальный диагноз, лечение
5. Поражение слизистых ЖКТ, вызванные простейшими (криптоспоридиоз, изоспороз, микроспоридиоз, амебиаз, лямблиоз, циклоспороз, бластоцистоз, висцеральный лейшманиоз) - клинические проявления, критерии диагностики, дифференциальный диагноз, лечение
6. Поражения ЖКТ вирусной этиологии (ЦМВИ, ВПГ) - клинические проявления, критерии диагностики, дифференциальный диагноз, лечение
7. Поражения ЖКТ при микозах (кандидоз, гистоплазмоз) - клинические проявления, критерии диагностики, дифференциальный диагноз, лечение
8. Оппортунистический гельминтоз – стронгилоидоз - клинические проявления, критерии диагностики, дифференциальный диагноз, лечение
9. ВИЧ-ассоциированная энтеропатия - клинические проявления, критерии диагностики, дифференциальный диагноз, лечение
10. Поражение печени (ВГВ, ВГС, ЦМВ) - клинические проявления, критерии диагностики, дифференциальный диагноз, лечение
11. Опухоли (саркома Капоши, лимфомы, леймиосаркома, метастазы) - клинические проявления, критерии диагностики, дифференциальный диагноз, лечение
12. Особенности поражения пищеварительной системы у ВИЧ-инфицированных детей
13. Первичная и вторичная профилактика оппортунистических инфекций с поражением пищеварительной системы у ВИЧ-инфицированных лиц

2. Практическая подготовка

Провести обследование больного:

1) При сборе анамнеза обратить особое внимание на:

При сборе анамнеза обратить особое внимание на:

- источник инфекции
- контакты с ВИЧ-инфицированными;
- выезжал ли больной за пределы города, области, страны
- уточнить предшествующие заболеванию парентеральные вмешательства: медицинские (прививки, инъекции, посещения стоматолога, гинеколога, операции, ГТФ, донорство и др.) и немедицинские (внутривенное употребление наркотиков, нанесение на тело татуировок)
- выявить наличие беспорядочных половых связей, при необходимости - ВИЧ-статус матери.

2) Охарактеризовать эпидемиологический очаг:

- количество больных в очаге,
- какие обследования проводились,
- был ли контакт с другими инфекциями; была ли проведена специфическая/неспецифическая профилактика
- эффективность антиретровирусной терапии (если она проводилась ранее)
- получает/не получает первичную/вторичную профилактику оппортунистических заболеваний

3) Выяснить вакцинальный анамнез (прививки согласно национальному календарю и вакцинация по эпидемиологическим показаниям)

4) Для уточнения анамнеза жизни выяснить:

- наличие хронических заболеваний;
- неблагоприятные факторы;
- перенесенные ранее заболевания и их тяжесть
- наличие/отсутствие непереносимости лекарственных средств, пищевых или иных аллергенов

5) При сборе анамнеза заболевания обратите внимание на:

- дату заболевания; особенности начального периода болезни
- с каких симптомов началось заболевание, степень выраженности и их динамику
- симптомы интоксикации, температурная реакция, рвота, нарушение общего состояния, аппетита, сна и т.д.
- симптомы поражения верхних дыхательных путей, респираторного тракта
- изменения кожи, слизистых
- изменения лимфатических узлов
- изменения со стороны других органов и систем
- лечение, полученное дома, его эффективность

6) При осмотре больного охарактеризовать:

- жалобы больного и/или ухаживающего персонала
- общее состояние и самочувствие больного, аппетит, сон, положение в постели
- выраженность и особенности интоксикации
- цвет, наличие/отсутствие цианоза; наличие/отсутствие сыпи на коже и слизистых
- при наличии сыпи выяснить (время появления сыпи от начала заболевания, основной элемент сыпи, фон кожи, локализация сыпи, наличие/отсутствие этапности появления сыпи, способ разрешения – вторичные элементы сыпи)
- состояние подкожно-жировой клетчатки (степень выраженности, наличие/отсутствие отека/пастозности)
- эластичность и тургор кожи
- лимфатические узлы (группы пальпируемых л/у, размер, болезненность/безболезненность; изменение тканей над лимфатическими узлами, наличие/отсутствие лимфангоита)

- слизистые полости рта и ротоглотки (цвет, наличие/отсутствие отека, десквамации эпителия, налетов, некрозов, сыпи, контактной кровоточивости, реакции лимфоидного аппарата носоглотки, ротоглотки, языка)
- при наличии налетов - характеристика налета (цвет, характер, поверхность слизистой после снятия налета)
- соответствие интоксикации изменений во входных воротах
- состояние сердечно-сосудистой системы (перкуторные и аускультативные характеристики), оценка гемодинамики (ЧСС, АД, ЦВД – при наличии доступа к центральной вене)
- оценка дыхательной системы (перкуторные и аускультативные), оценка наличия/отсутствия ДН (тип и степень)
- функцию почек (учет принятой и выделенной жидкости; почасовой диурез - мл/кг/час)
- пальпацию, перкуссию, аускультацию живота (доступность, болезненность, наличие перистальтических шумов, размеры печени, селезенки, наличие/отсутствие симптомов раздражения брюшины)
- неврологические симптомы (оценка сознания, оценка функции ЧМН, оценка тонуса мышц, СЖР, силы мышц; определение патологических кистевых/ступневых симптомов; оценка чувствительности, координации; оценка функции тазовых органов; определение менингеальных симптомов)
- состояние суставов (размер, объем движения, наличие/отсутствие изменений тканей над суставами, болезненности)
- мочу (объем, цвет, примеси)
- стул (объем, характер, примеси)

Выделить синдромы заболевания и периоды, определить наличие/отсутствие неотложных состояний (ВЧГ, ОГМ, ИТШ, ГВШ, ДН, НК, ОПН, ОПечН); определить наличие/отсутствие осложнений; сформулировать предварительный диагноз, провести дифференциальный диагноз по выделенным синдромам с заболеваниями со схожими синдромами

Назначить необходимый спектр обследования в данном случае

Дать оценку полученных результатов лабораторных методов исследования:

- клинических анализов крови, мочи, копрограммы, при наличии - ликвора
- бактериологических анализов
- биохимических анализов крови
- молекулярно-биологических и/или серологических, иммунологических
- дополнительных инструментальных методов (ЭКГ, рентгенологического исследования, УЗИ, КТ, МРТ и т.д.)

Назначить лечение. При назначении лечения необходимо учитывать возраст пациента, сроки болезни, тяжесть, осложнения, сопутствующие заболевания и преморбидный фон.

Определить тактику дальнейшего ведения больного, прогноз заболевания, критерии выписки из стационара, последующее наблюдение после выписки.

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

1. Прочитайте условие задачи.
2. Выделите синдромы.
3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. Обозначьте круг дифференциальной диагностики.
5. Проведите дифференциальную диагностику.
6. Назначьте обследование для подтверждения или исключения предварительного диагноза.
7. Согласно поставленному диагнозу, возрасту больного, особенностям течения заболевания, наличия или отсутствия неотложных состояний, назначьте лечение.
8. Вспомните, какие критерии выписки пациента и допуска в организованный коллектив реконвалесцента данного заболевания.

9. Вспомните, предусмотрено ли диспансерное наблюдение за реконвалесцентом данного заболевания.
10. Вспомните, какая существует специфическая и неспецифическая профилактика данного заболевания.
11. Ответьте на иные вопросы, если они поставлены в задаче.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

34-летний гомосексуалист поступил в стационар с лихорадкой, жидким стулом с примесью крови и истощающим непродуктивным кашлем. В анамнезе жизни – генитальный сифилис, гонорейный уретрит, хроническая рецидивирующая диарея в течение 2 лет, похуждение.

При поступлении: истощение, слабость, выраженная дегидратация, увеличение шейных лимфоузлов. При пальпации живота – усиленная перистальтика. В копрограмме – личинки *Strongyloides stercoralis*. Вскоре после поступления у больного развилась длительная водянистая диарея, кашель с кровянистой мокротой. Аускультативно – появились двусторонние хрипы, на рентгенограмме – диффузные двусторонние узловые инфильтраты. При проведении фибробронхоскопии в промывных водах из бронхов обнаружены личинки *Strongyloides stercoralis*. Вскоре больной умер.

Вопросы:

- 1) Указать путь проникновения в организм человека паразита
- 2) Указать, возможна ли при данном паразитозе аутосуперинвазия, каким образом она происходит
- 3) Указать при каких ситуациях реализуется гиперинвазия и диссеминированный паразитоз
- 4) Чем отличается гиперинвазия от диссеминированного паразитоза

Эталон

- 1) Путь проникновения в организм человека – перкутанный
- 2) Да, при трансформации рабдитоформных личинок в инвазивные филяриевидные в кишечнике, без выхода во внешнюю среду. Эти личинки пенетрируют слизистую кишечника или кожу в перианальной области, мигрируют в легкие
- 3) Реализация гиперинвазии и диссеминированного стронгилоидоза наблюдается при ИД, что способствует быстрому созреванию личинок в кишечнике до инвазионной стадии
- 4) Гиперинвазия – высокая численность паразита без обнаружения личинок вне органов-мишеней (ЖКТ и легких). Диссеминированный стронгилоидоз – системная инвазия, когда филяриевидные личинки проникают во многие органы помимо органов-мишеней

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Задача 1.

Больной 39 лет. Появились эпизоды учащенного стула 5-6 раз/сутки по 2-3 дня. Аппетит не нарушен, болей в животе нет, температура тела в пределах нормы. Через 4 месяца периоды диареи стали сопровождаться повышением температуры тела до 38°C - 39°C , ухудшением аппетита. Нарастала слабость: в дни, когда была диарея больному, не мог работать (по профессии – артист эстрады). За 7 месяцев потерял в весе 15 кг. При поступлении больной истощен, стул 15-20 раз/сутки, периодически потеря калового характера, холероподобный, зловонный. Температура тела периодически повышалась до субфебрильной.

В ОАК гемоглобин 90 г/л, эритроциты - $3 \times 10^{12}/\text{л}$, лейкоциты - $2,2 \times 10^9/\text{л}$, п- 5, с – 10, э -4, л -72, м – 8, СОЭ 16 мм/ч. CD4-лимфоциты $0,03 \times 10^9/\text{л}$. В кале обнаружены криптоспории.

Вопросы:

- 1) Указать, какой отдел пищеварительной системы наиболее тяжело поражается при криптоспориозе
- 2) Указать, какой механизм диареи развивается при криптоспориозе
- 3) Дать определение слим-синдрома, причина его развития при криптоспориозе

Задача 2.

Больной 39 лет считает себя больным с октября, когда появился жидкий стул до 3-4 раз/сутки, повысилась температура тела до $38,3^{\circ}\text{C}$ - $38,5^{\circ}\text{C}$. К врачам не обращался. К участковому врачу обратился в январе, эффекта от лечения не было, госпитализирован. При поступлении на коже туловища до элементов саркомы Капоши, на губах герпетические элементы, на слизистых полости

рта – кандидозные наложения, периферические лимфатические узлы уплотнены, размером до 1 см. Печень + 4см от края реберной дуги, селезенка плотная, +5 см от края реберной дуги. В ОАК гемоглобин 84 г/л, эритроциты – $2,9 \times 10^{12}/л$, тромбоциты - $174 \times 10^9/л$, лейкоциты - $5,9 \times 10^9/л$, п- 9, с – 51, э -1, л -39, м – 7, СОЭ 18 мм/ч. CD4-лимфоциты $0,05 \times 10^9/л$, CD4/CD8=0.

В стационаре проведена костная пункция - в пунктате обнаружены лейшмании.

Вопросы:

- 1) Указать, какой метод диагностики лейшманиоза является самым надежным
- 2) Указать наиболее эффективный метод лечения висцерального лейшманиоза
- 3) Указать уровень CD4-лимфоцитов, при котором возможно развитие висцерального лейшманиоза

Задача 3.

Больной 49 лет. Перенес инфекцию, которая протекала с синдромом комплексом инфекционного мононуклеоза. Далее состояние было удовлетворительное. В течение 2 лет появились проявления себорейного дерматита кожи лица и волосистой части головы, лечился по поводу вторичного рецидивирующего сифилиса. Появились проявления кандидозного стоматита. Уровень CD4-лимфоцитов $0,24 \times 10^9/л$. Через 3 месяца появилась диарея, в кале выявлена *Candida albicans*. Похудел. На фоне противогрибковой терапии явления кандидоза полости рта купированы, но сохранялась периодическая диарея, прогрессивно снижалась масса тела. Через 6 месяцев больной похудел на 9 кг (более 10 %), уровень CD4-лимфоцитов снизился до $0,054 \times 10^9/л$. За последующие 4 месяца ещё похудел (уменьшение массы тела более чем на 20 %), появилась температура до 38^0 С, появилась потливость, особенно по ночам. Нарастала слабость. При рентгенологическом исследовании выявлено усиление бронхолегочного рисунка, особенно справа на уровне корня легкого. Больной консультирован фтизиатром, туберкулезный процесс не выявлен. Уровень CD4-лимфоцитов – $0,014 \times 10^9/л$, соотношение CD4/CD8=0.

Через 3 месяца появились боли за грудиной при прохождении пищи, температура ежедневно повышалась до $38,5^0$ - 39^0 С, стал хуже видеть («туман», «сетка перед глазами»). Через 1,5 месяца – ноющие боли по всему животу, жидкий стул 2-3 раза/сутки с примесью крови и в дальнейшем с развитием кишечного кровотечения. В течение последующего месяца – прогрессивное падение зрения до полной слепоты. Нарастала слабость, больной жаловался на сильное головокружение, к тому времени больной уже не вставал с постели. Больной умер при явлениях легочно-сердечной недостаточности.

На аутопсии обнаружено:

наличие клеток, увеличенных в 3-4 раза по сравнению с нормальными клетками с нормальным соотношением ядра и цитоплазмы, в подвздошной кишке, на всем протяжении толстой кишки, в надпочечниках, в легких, паратрахеальных лимфатических узлах, мочевом пузыре в головном мозге. Явления хронического язвенно-некротического панколита, терминального илеита с выраженным фиброзом, некрозов коры надпочечников, хронического эрозивного цистита; подострого менингоэнцефалита с микроглиальными узелками, периваскулярным спонгиозом, микротромбозом и микроинфарктами в области подкорковых узлов и под эндимой, очагового склероза мозговых оболочек с субарахноидальным кровоизлиянием.

Вопросы:

- 1) Указать, какая генерализованная инфекция развилась у данного пациента?
- 2) Указать наиболее тяжелые осложнения при данной инфекции со стороны кишечника
- 3) Указать этиотропные препараты, используемые для лечения

4. Задания для групповой работы

1. Выявить структуру поражения пищеварительной системы у ВИЧ-инфицированных лиц в Кировской области
2. Провести анализ иммунологических и вирусологических показателей у ВИЧ-инфицированных больных с поражениями пищеварительной системы в разных стадиях болезни

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием

конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

- Общие закономерности поражения пищеварительной системы при ВИЧ-инфекции
- Поражения слизистой оболочки полости рта и ротоглотки
- Поражение слизистых пищевода
- Поражение слизистых ЖКТ, вызванные бактериальной флорой
- Поражение слизистых ЖКТ, вызванные простейшими
- Поражения ЖКТ вирусной этиологии
- Поражения ЖКТ при микозах
- Оппортунистический гельминтоз – стронгилоидоз
- ВИЧ-ассоциированная энтеропатия
- Поражение печени
- Опухоли с поражением пищеварительной системы
- Принципы диагностики поражений пищеварительной системы
- Принципы и схемы лечения поражений пищеварительной системы у ВИЧ-инфицированных лиц

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Указать верные утверждения. Наиболее характерные поражения, вызванные кандидой у больных ВИЧ-инфекцией:

- а) стоматит
- б) пневмония
- в) перитонит
- г) эзофагит
- д) эндокардит

2. Указать верные утверждения. Заболевания, с которыми необходимо дифференцировать кандидозный эзофагит:

- а) ЦМВ-эзофагит
- б) герпетический эзофагит
- в) бактериальный эзофагит

3. Указать верные утверждения. К группам риска по тяжелому и хроническому криптоспоридиозу относятся:

- а) ВИЧ-инфицированные лица
- б) больные, получающие иммуносупрессивную терапию
- в) дети в возрасте от 1 до 5 лет
- г) туристы
- д) медицинские работники

4. Указать верные утверждения. Наибольшее морфологическое сходство изоспоры обнаруживают с:

- а) непаразитическими амебами
- б) саркоцистами
- в) спорами некоторых грибов
- г) трипаносомами
- д) лейшманиями

5. Укажите правильные утверждения для диссеминированного стронгилоидоза:

- а) высокая численность паразита
- б) обнаружение личинок в органах-мишенях (ЖКТ и легкие)
- в) системная инвазия
- г) личинки проникают во многие органы, помимо органов-мишеней

д) сочетается с аутоинвазией

Ответы на тестовые задания

1 вопрос	2 вопрос	3 вопрос	4 вопрос	5 вопрос
а,г	а,б,в	а,б	а,б	в,г,д

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине
Работа с портфолио:

Заполнить таблицу по этиотропной терапии протозойных заболеваний при ВИЧ-инфекции

Название заболевания	Название препарата, Форма выпуска	Фармакологическая группа	Механизм действия	Доза	Первичная профилактика	Вторичная профилактика	Побочные действия

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н.Д. Ющука, Ю.В. Венгерова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1104 с. - (Серия "Национальные руководства"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444122.html>
2. Инфекционные болезни: синдромальная диагностика [Электронный ресурс] / под ред. Н.Д. Ющука, Е.А. Климовой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440452.html>
3. Стандарты специализированной медицинской помощи Росминздрава <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>
4. Клинические рекомендации Росминздрава <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>
5. Санитарные правила и нормы САНПИН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»-docs.cntd.ru/search

Дополнительная:

1. ВИЧ-инфекция и СПИД: национальное руководство ред. В. В. Покровский. 2-е изд., перераб. и доп. 2020. М: ГЭОТАР-Медиа
2. Неотложная и скорая медицинская помощь при острой инфекционной патологии. Н. Ф. Плавунов. 2021. Москва: "ГЭОТАР-Медиа".
3. Схемы лечения. Инфекции (Серия "Схемы лечения") С. В. Яковлев. - 2-е изд., испр. и доп. - [б. м.] 2020. М: Литтерра.
4. Антибактериальные препараты в клинической практике [Электронный ресурс] / Под ред. С.Н. Козлова, Р.С. Козлова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418352.html>
5. Клиническая паразитология: протозоозы и гельминтозы: учебное пособие. А. К. Токмалаев, Г. М. Кожевникова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М: Мед. информ. Агентство. – 2017.
6. Зими́на В. Н. Туберкулез и ВИЧ-инфекция у взрослых: руководство для врачей / В. Н. Зими́на, В. А. Кошечкин, А. В. Кравченко. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2014. - 224 с.: ил.
7. Особо опасные микозы: монография / ФКУЗ Волгоградский НИПИ Роспотребнадзора; ред. В. В. Малеев. - Волгоград: Волга-Паблицер, 2013. - 193 с.: ил., табл.
8. Атлас инфекционных болезней [Электронный ресурс] / Под ред. В. И. Лучшева, С. Н. Жарова, В. В. Никифорова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428771.html>

9. "Атлас инфекционных заболеваний [Электронный ресурс] / Роналд Т.Д. Эмонд, Филипп Д. Уэлсби, Х.А.К. Роуланд; пер. с англ. под ред. В.В. Малеева, Д.В. Усенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013." - <http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2367.html>
10. Вирусные гепатиты: клиника, диагностика, лечение [Электронный ресурс] / Н. Д. Юшук [и др.] - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435410.html>
11. Медицинская паразитология и паразитарные болезни [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428221.html>
12. Тропические болезни и медицина болезней путешественников [Электронный ресурс] / А. М. Бронштейн - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427309.html>

Тема 6: Поражение нервной системы при ВИЧ-инфекции

Цель: способствовать формированию умений по выявлению, диагностике и дифференциальной диагностике, лечению, поражений нервной системы при ВИЧ-инфекции

Задачи:

1. Рассмотреть вопросы особенностей этиологии, патогенеза и клиники поражений нервной системы у ВИЧ-инфицированных пациентов; вопросы лабораторной диагностики и лечения
2. Обучить выявлять характерные симптомы поражений нервной системы у ВИЧ-инфицированных больных, правильно составлять план обследования, назначать лечение.
3. Изучить особенности течения поражений нервной системы при ВИЧ-инфекции у детей
4. Сформировать навыки диагностики, дифференциальной диагностики, лечения, профилактики поражения нервной системы

Обучающийся должен знать:

До изучения темы (базисные знания):

1. Характеристику ВИЧ, характеристики менингококков, стафилококков, пневмококков, синегнойной палочки, гемофильной палочки, эшерихий, сальмонелл, листерий, бледной трепонемы, бартонелл, нокардий, микобактерий, ВПГ 1-2 типов, VVZ, ВЭБ, ЦМВ, паповавируса JC, кандид, криптококков, аспергилл; акантамб, токсоплазм
2. Анатомо-физиологические характеристики нервной системы
3. Методы лабораторной диагностики (бактериологические, вирусологические, молекулярно-биологические, серологические, паразитологические).

После изучения темы:

1. Общие закономерности поражения нервной системы при ВИЧ-инфекции
2. ВИЧ-зависимые нарушения ЦНС, ВИЧ-независимые нарушения ЦНС
3. ВИЧ-энцефалопатия, СПИД-дементный комплекс
4. Бактериальные поражения нервной системы (при туберкулезе, вызванные пневмококками, менингококками, гемофильной палочкой, эшерихиями, сальмонеллами, листериями, стафилококками, бартонеллами, нокардией, бледной трепонемой)
5. Вирусные поражения нервной системы (инфекции, обусловленные ЦМВ, ВПГ, VVZ, ВЭБ, паповавирусом JC)
6. Микозы (криптококкоз, кандидоз, аспергиллез)
7. Поражения, вызванные простейшими (токсоплазмами, акантамбное и неглериезное поражения)
8. Опухоли (первичная лимфома)
9. Цереброваскулярные нарушения
10. Принципы диагностики поражений нервной системы
11. Принципы и схемы лечения

Обучающийся должен уметь:

1. Соблюдать основные правила работы у постели больного ВИЧ-инфекцией.

2. Выяснить жалобы больного и собрать анамнез заболевания, жизни больного, оценить эпидемиологическую ситуацию.
3. При осмотре больного выявить ведущие признаки болезни.
4. Отразить данные анамнеза и результаты осмотра в истории болезни и обосновать предварительный диагноз.
5. Назначить обследование и интерпретировать результаты обследования.
6. Назначить лечение, назначить первичную и вторичную профилактику (если она предусмотрена)
7. Написать эпикриз с оценкой тяжести течения заболевания, результатов обследования, прогнозом и рекомендациями при выписке.

Обучающийся должен овладеть навыками:

1. Навыками профессионального поведения с соблюдением этических и деонтологических норм при общении с пациентами, коллегами, средним и младшим медицинским персоналом.
2. Правильной техникой ведения медицинской документации (в том числе с использованием комплексной медицинской информационной системы).
3. Навыками комплексного обследования больных с ВИЧ-инфекцией
4. Комплексного лечения больных с ВИЧ-инфекцией
5. Комплексной реабилитации больных с ВИЧ-инфекцией
6. Оценки качества оказания медицинской помощи ВИЧ-инфицированным больным

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

I. По базисным знаниям:

1. Перечислить возможные поражения нервной системы в стадии первичных поражений
2. Перечислить возможные поражения нервной системы в латентной стадии
3. Перечислить возможные поражения нервной системы в стадии вторичных заболеваний
4. Перечислить возможные поражения нервной системы в терминальной стадии
5. Указать препараты, используемые для лечения состояний, вызванных менингококками, стафилококками, пневмококками, сине-гойной палочкой, гемофильной палочкой, эшерихиями, сальмонеллами, листериями, бледной трепонемой, бартонеллами, нокардией, микобактериями, ВПГ1-2 типов, VVZ, ВЭБ, ЦМВ, папавирусом JC, кандидами, криптококками, аспергиллами; акантамебами, токсоплазмами

II. По теме занятия:

1. Общие закономерности поражения нервной системы при ВИЧ-инфекции
2. Перечислить ВИЧ-зависимые нарушения ЦНС, ВИЧ-независимые нарушения ЦНС
3. ВИЧ-энцефалопатия, СПИД-дементный комплекс – клинические проявления, критерии диагностики, дифференциальный диагноз, лечение
4. Бактериальные поражения нервной системы (при туберкулезе, вызванные пневмококками, менингококками, гемофильной палочкой, эшерихиями, сальмонеллами, листериями, стафилококками, бартонеллами, нокардией, бледной трепонемой) - клинические проявления, критерии диагностики, дифференциальный диагноз, лечение
5. Вирусные поражения нервной системы (инфекции, обусловленные ЦМВ, ВПГ, VVZ, ВЭБ, папавирусом JC) - клинические проявления, критерии диагностики, дифференциальный диагноз, лечение
6. Микозы (криптококкоз, кандидоз, аспергиллез) - клинические проявления, критерии диагностики, дифференциальный диагноз, лечение
7. Поражения, вызванные простейшими (токсоплазмами, акантамебное и неглерииозное поражения) клинические проявления, критерии диагностики, дифференциальный диагноз, лечение
8. Опухоли (первичная лимфома) - клинические проявления, критерии диагностики, дифференциальный диагноз, лечение
9. Цереброваскулярные нарушения - клинические проявления, критерии диагностики, дифференциальный диагноз, лечение

10. Особенности поражения нервной системы у ВИЧ-инфицированных детей
11. Первичная и вторичная профилактика оппортунистических инфекций с поражением нервной системы у ВИЧ-инфицированных лиц.

2. Практическая подготовка

Провести обследование больного:

1) При сборе анамнеза обратить особое внимание на:

При сборе анамнеза обратить особое внимание на:

- источник инфекции
- контакты с ВИЧ-инфицированными;
- выезжал ли больной за пределы города, области, страны
- уточнить предшествующие заболеванию парентеральные вмешательства: медицинские (прививки, инъекции, посещения стоматолога, гинеколога, операции, ГТФ, донорство и др.) и немедицинские (внутривенное употребление наркотиков, нанесение на тело татуировок)
- выявить наличие беспорядочных половых связей, при необходимости - ВИЧ-статус матери.

2) Охарактеризовать эпидемиологический очаг:

- количество больных в очаге,
- какие обследования проводились,
- был ли контакт с другими инфекциями; была ли проведена специфическая/неспецифическая профилактика
- эффективность антиретровирусной терапии (если она проводилась ранее)
- получает/не получает первичную/вторичную профилактику оппортунистических заболеваний

3) Выяснить вакцинальный анамнез (прививки согласно национальному календарю и вакцинация по эпидемиологическим показаниям)

4) Для уточнения анамнеза жизни выяснить:

- наличие хронических заболеваний;
- неблагоприятные факторы;
- перенесенные ранее заболевания и их тяжесть
- наличие/отсутствие непереносимости лекарственных средств, пищевых или иных аллергенов

5) При сборе анамнеза заболевания обратите внимание на:

- дату заболевания; особенности начального периода болезни
- с каких симптомов началось заболевание, степень выраженности и их динамику
- симптомы интоксикации, температурная реакция, рвота, нарушение общего состояния, аппетита, сна и т.д.
- симптомы поражения верхних дыхательных путей, респираторного тракта
- изменения кожи, слизистых
- изменения лимфатических узлов
- изменения со стороны других органов и систем
- лечение, полученное дома, его эффективность

6) При осмотре больного охарактеризовать:

- жалобы больного и/или ухаживающего персонала
- общее состояние и самочувствие больного, аппетит, сон, положение в постели
- выраженность и особенности интоксикации
- цвет, наличие/отсутствие цианоза; наличие/отсутствие сыпи на коже и слизистых
- при наличии сыпи выяснить (время появления сыпи от начала заболевания, основной элемент сыпи, фон кожи, локализация сыпи, наличие/отсутствие этапности появления сыпи, способ разрешения – вторичные элементы сыпи)
- состояние подкожно-жировой клетчатки (степень выраженности, наличие/отсутствие отека/пастозности)

- эластичность и тургор кожи
- лимфатические узлы (группы пальпируемых л/у, размер, болезненность/безболезненность; изменение тканей над лимфатическими узлами, наличие/отсутствие лимфангоита)
- слизистые полости рта и ротоглотки (цвет, наличие/отсутствие отека, десквамации эпителия, налетов, некрозов, сыпи, контактной кровоточивости, реакции лимфоидного аппарата носоглотки, ротоглотки, языка)
- при наличии налетов - характеристика налета (цвет, характер, поверхность слизистой после снятия налета)
- соответствие интоксикации изменений во входных воротах
- состояние сердечно-сосудистой системы (перкуторные и аускультативные характеристики), оценка гемодинамики (ЧСС, АД, ЦВД – при наличии доступа к центральной вене)
- оценка дыхательной системы (перкуторные и аускультативные), оценка наличия/отсутствия ДН (тип и степень)
- функцию почек (учет принятой и выделенной жидкости; почасовой диурез - мл/кг/час)
- пальпацию, перкуссию, аускультацию живота (доступность, болезненность, наличие перистальтических шумов, размеры печени, селезенки, наличие/отсутствие симптомов раздражения брюшины)
- неврологические симптомы (оценка сознания, оценка функции ЧМН, оценка тонуса мышц, СЖР, силы мышц; определение патологических кистевых/стопных симптомов; оценка чувствительности, координации; оценка функции тазовых органов; определение менингеальных симптомов)
- состояние суставов (размер, объем движения, наличие/отсутствие изменений тканей над суставами, болезненности)
- мочу (объем, цвет, примеси)
- стул (объем, характер, примеси)

Выделить синдромы заболевания и периоды, определить наличие/отсутствие неотложных состояний (ВЧГ, ОГМ, ИТШ, ГВШ, ДН, НК, ОПН, ОПечН); определить наличие/отсутствие осложнений; сформулировать предварительный диагноз, провести дифференциальный диагноз по выделенным синдромам с заболеваниями со схожими синдромами

Назначить необходимый спектр обследования в данном случае

Дать оценку полученных результатов лабораторных методов исследования:

- клинических анализов крови, мочи, копрограммы, при наличии - ликвора
- бактериологических анализов
- биохимических анализов крови
- молекулярно-биологических и/или серологических, иммунологических
- дополнительных инструментальных методов (ЭКГ, рентгенологического исследования, УЗИ, КТ, МРТ и т.д.)

Назначить лечение. При назначении лечения необходимо учитывать возраст пациента, сроки болезни, тяжесть, осложнения, сопутствующие заболевания и преморбидный фон.

Определить тактику дальнейшего ведения больного, прогноз заболевания, критерии выписки из стационара, последующее наблюдение после выписки.

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

1. Прочитайте условие задачи.
2. Выделите синдромы.
3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. Обозначьте круг дифференциальной диагностики.
5. Проведите дифференциальную диагностику.
6. Назначьте обследование для подтверждения или исключения предварительного диагноза.

7. Согласно поставленному диагнозу, возрасту больного, особенностям течения заболевания, наличия или отсутствия неотложных состояний, назначьте лечение.
8. Вспомните, какие критерии выписки пациента и допуска в организованный коллектив реконвалесцента данного заболевания.
9. Вспомните, предусмотрено ли диспансерное наблюдение за реконвалесцентом данного заболевания.
10. Вспомните, какая существует специфическая и неспецифическая профилактика данного заболевания.
11. Ответьте на иные вопросы, если они поставлены в задаче.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

49-летний гомосексуалист, поступил в госпиталь с лихорадкой и жалобами на ночные поты. За год до поступления в стационар пациент начал худеть, стали беспокоить перианальная язва, незаживающая в течение 4 месяцев, лихорадка, утомляемость.

При осмотре температура 40,4⁰ С, язва в перианальной области 2*4 см, некоторое замедление речи. В ОАК – лейкоциты 3,8 ×10⁹/л, гемоглобин 83 г/л, п – 9, с – 49, л - 30, м -12. Рентгенограмма грудной клетки без патологии. В биоптате слизистой перианальной области обнаружен ВПГ. На 9-й день госпитализации неврологический статус резко ухудшился, появилась спутанность сознания, правосторонняя гемипарезия, слабость в конечностях. В ликворе – цитоз 340 клеток/мкл (нейтрофилы – 14 %, лимфоциты – 54 %, моноциты – 32 %), белок 0,95 г/л, глюкоза – 4,7 ммоль/л. КТ ГМ: единичные кольцевидные тени в левой фронтальной зоне в области правых базальных ганглиев.

Antitoxo IgM 1:10, Antitoxo IgG 1:1024.

Лечение: сульфадимезин, пиритетамин, ацикловир

После курса лечения наступило улучшение, препараты назначены на 6 месяцев. Курс терапии был прерван из-за выраженной нейтропении. На томограммах мозга – рассасывание паренхиматозных поражений.

8 месяцев спустя больной вновь госпитализирован с жалобами на сухой кашель и резко выраженную одышку. При осмотре – температура тела 37,9⁰ С, ЧД 40/мин., кандидоз полости рта, множественные пигментированные поражения на коже конечностей. На рентгенограмме органов грудной клетки: двусторонние инфильтраты в нижнее-задних отделах обоих легких, усиление легочного рисунка по ячеисто-сетчатому типу, небольшой 2-сторонний плевральный выпот. Лечение пентамидином, эритромицином оказалось неэффективным. Через несколько дней – летальный исход от тяжелой дыхательной недостаточности. При микроскопии альвеолы заполнены фибринозным экссудатом (размножающиеся трофозоиты *T.gondii* внутри клеток). В головном мозге – множественные двусторонние локальные зоны некротизирующего энцефалита. В клетках мозговой ткани – цисты *T.gondii*, воспалительная реакция минимальна.

Вопросы:

- 1) Указать причину поражения легких *T.gondii*
- 2) Указать, какая тактика лечения должна была быть при развитии нейтропении
- 3) Указать, какое прижизненное обследование должно было быть назначено при наличии инфильтратов в легких и наличия в анамнезе недавнего энцефалита.

Эталон

- 1) у пациента произошла реактивация латентной токсоплазменной инфекции после прекращения поддерживающей терапии пириметамином и сульфадиазином
- 2) поддерживающая терапия у ВИЧ-инфицированных больных с токсоплазмозом должна быть длительная с учетом количества CD4-лимфоцитов; при развитии побочной реакции – один из вариантов – замена сульфадиазина на клиндамицин (спирамицин через ГЭБ не проникает)
- 3) при подозрении на токсоплазмоз легких должен быть назначен БАЛ с последующим исследованием осадка получаемой жидкости на наличие трофозоитов *T.gondii*, применение моноклональных сывороток в РИФ или ИФА

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Задача 1.

24-летний наркоман поступил в госпиталь с правосторонним гемипарезом. В ОАК - лейкопения,

сдвиг формулы влево, выявлена реверсия CD₄/CD₈, обнаружены антитела к ВИЧ. На КТ головного мозга – 2 абсцесса мозга, один в правой фронтальной области, второй - в левой париетальной. После правосторонней краниотомии – аспирация гноя. Бактерии не обнаружены, спустя 20 дней после явного улучшения появилась гипертермия и сонливость, перешедшие в кому. На КТ головного мозга – множественные абсцессы и выраженный отек полушарий. Несколько дней спустя больной скончался. На аутопсии: *T.gondii* в некротических тканях мозга, яичек и толстой кишки.

Вопросы:

1. Указать причину поражения ЦНС и отрицательную динамику по неврологическому статусу у данного пациента
2. Указать патогенез развития орхита у данного пациента
3. Указать тактику первичной и вторичной профилактики заболевания

Задача 2.

Больной 42 лет, по профессии танцовщик. Уровень CD₄-лимфоцитов $0,16 \times 10^9/\text{л}$, соотношение CD₄/CD₈=0,2. С марта стал замечать периодическое повышение температуры тела до 38⁰С, появилась и стала нарастать повышенная утомляемость, слабость, боль за грудиной во время приема пищи. В полости рта – белого цвета налет, на коже правой лодыжки и позднее – на носу – темно-фиолетовые пятна (по гистологии биоптата кожи – саркома Капоши). В крови по данным ПЦР – выявлена ДНК ЦМВ. В мае уровень CD₄- лимфоцитов – $0,03 \times 10^9/\text{л}$. В последующие 3 месяца появились новые элементы саркомы Капоши, продолжалась сохраняться повышенная температура тела, уменьшение массы тела. В конце июля концентрация копий ДНК ЦМВ повысилась, CD₄- $0,01 \times 10^9/\text{л}$, в начале сентября – значительное ухудшение зрения левым глазом (искажение очертаний предметов, дефекты полей зрения), диагностирован центральный ретинит левого глаза. В сентябре госпитализирован. При поступлении выявлено тяжелое состояние. На коже лица, туловища, конечностей большое количество элементов саркомы Капоши. Дефицит массы более 10 %. Печень =1,5 см. Стул жидкий 3-4 раза/сутки, без примесей. Неврологический статус с равномерным снижением СЖР на руках и ногах. Психический статус: утомляемость, слабость, снижение зрения, ориентирован, фон настроения снижен в связи с ухудшением самочувствия и увеличением косметических дефектов на лице. При ЭГДС – хронический поверхностный эзофагит и гастрит; в биоптатах слизистой оболочки пищевода и желудка обнаружена ДНК ЦМВ. На фоне назначенного лечения положительный эффект в отношении ретинита и эзофагита, снижение концентрации ЦМВ. В течение декабря развился рецидив ретинита, поражение перешло на второй глаз, обострился эзофагит, появились признаки интерстициальной пневмонии, в крови повысилась концентрация ЦМВ. Продолжали появляться новые элементы саркомы Капоши, а старые - увеличились. В январе – состояние ухудшилось: прогрессировали

Слабость, адинамия, уменьшение массы тела до 20 %, большую часть проводил в постели, постепенно перестал вступать в контакт, на вопросы отвечал правильно, но после продолжительной паузы, односложно. Позднее стал путать времена года, в отношении настоящего времени появились конфабуляции. Во время обхода рассказывал, что он вчера приехал с гастролей, организовал хореографический ансамбль в отделении. Не мог вспомнить события 10-минутной давности, имени врача. Быстро истощался. На вопрос о происхождении фиолетового пятна на носу отвечал, что во время прогулки отморозил нос. При проведении нейропсихологического исследования в январе на первый план выступал анозогностический синдром с конфабуляторными включениями, расстройство зрительной памяти проявлялось в сужении её объема. ЭЭГ в динамике – нарастание патологических знаков, распространение очага от центра ко лбу. Анализ ликвора - цитоз 5 клеток/мкл, белок 0,9 г/л, ДНК ЦМВ (+). Продолжался распад личности: практически прекратил прием пищи, престал вставать с постели, был неопрятен. Речь становилась всё более скудной. В конце февраля речевой контакт с ним стал невозможным, хотя элементарные команды больной выполнял, 29.02. наступила смерть.

Патологоанатомический диагноз: основное заболевание ВИЧ-инфекция 5 стадия; вторичные заболевания с системным поражением – саркома Капоши кожи лица, трахеи, желудка, мочевого пузыря; ЦМВИ головного мозга с развитием хориозпендиматита и паравентрикулярного энцефалита, обоих надпочечников, пищевода, желудка с наличием ЦМВ в местах изъязвлений саркомы Капоши, обоих глаз с развитием ретинита. Кахексия.

Вопросы:

- 1) Указать особенности течения ЦМВ-энцефалита в данном случае
- 2) Указать, какие клинические симптомы связаны с поражением надпочечников, выявленных при гистологическом исследовании
- 3) Указать препараты выбора для лечения ЦМВИ
- 4) Указать принципы лечения саркомы Капоши

Задача 3.

Больной 45 лет, находился в противотуберкулезном диспансере, где обследовался и лечился по поводу апикального плеврита, и ему был поставлен клинический диагноз туберкулеза легких с осумкованным плевритом (проводилась дифференциальная диагностика с раком легких). В схему лечения были включены рифампицин, изониазид, этамбутол. При обследовании выявлен кандидоз полости рта, в связи с чем, получал дифлюкан. С апреля отмечалось снижение аппетита, похудание на 30 кг за полгода, периодическое повышение температуры тела до субфебрильных цифр, ознобы. На фоне противотуберкулезной терапии состояние больного улучшилось, но рентгенологические признаки апикального плеврита сохранялись. В ноябре больной был прооперирован по поводу орхиэпидидимита (диагноз после гистологического исследования удаленного яичка: саркома Капоши левого яичка). После операции сформировался свищевой ход с гнойным отделяемым, что послужило причиной госпитализации. Получал тимазид, противотуберкулезные препараты, производилась обработка свищевого хода. Уровень CD4-лимфоцитов $0,1 \times 10^9/\text{л}$. После выписки из стационара больной игнорировал все рекомендации, отказывался от осмотра. В начале мая у него появились сильная головная боль, слабость, многократная рвота, потеря сознания. Госпитализирован 16.05. при госпитализации состояние тяжелое, бледен, истощен. В полости рта явления кандидоза. Дыхание ослаблено справа в области верхушки легкого. ЧД 20/мин., ЧСС 50/мин., АД 150/90 мм рт.ст. Выявлены менингеальные симптомы умеренной степени выраженности, очаговой симптоматики не было. Сознание ясное, поведение адекватное. Проведена люмбальная пункция: ликвор вытекал редкими каплями, цитоз 24 клеток/мкл (50 % нейтрофилов, 50 % лимфоцитов), белок 1,2 г/л. Рентгенологическое исследование органов грудной клетки: выявлена инфильтративная тень, связанная с корнем легкого, справа над ключицей инфильтрация легочной ткани. Состояние больного все дни было тяжелым с прогрессированием неврологической симптоматики. Сохранялась сильная головная боль. Через 2 дня больной стал заторможенным, плохо вступал в контакт. Движение глазных яблок было ограниченным в стороны и вверх, птоз справа, анизокория $D \geq S$. На ЭЭГ имелись изменения, характеризующие поражение лимбико-ретикулярных структур головного мозга. 19.05. – состояние крайне-тяжелое, нарастали признаки отека головного мозга: психомоторное возбуждение, АД 210/120 мм рт.ст. На фоне интенсивного лечения клинические явления ОГМ купированы, но, несмотря на продолжающуюся интенсивную терапию 25.05. больной умер.

Патологоанатомически выявлены:

- 1) множественные опухоли: а) саркома Капоши с поражением языка, надгортанника, желудка, паратрахеальных лимфатических узлов; б) блюдцеобразный рак (гистологически – малодифференцированная муцинозная аденокарцинома) малой кривизны желудка с пенетрацией в подлежащую парапанкреатическую клетчатку; в) смешанный гепатохолангиоцеллюлярный рак печени;
- 2) оппортунистические инфекции: а) диссеминированный микоз: хроническое гранулематозное воспаление с наличием многоядерных гигантских клеток и массивных скоплений дрожжеподобных грибов с широкой желатиноподобной капсулой с поражением мягких мозговых оболочек и вещества головного мозга, легких, селезенки, малого сальника; б) гнойно-некротический трахеит.

Вопросы:

- 1) Какое оппортунистическое заболевание протекало вначале под маской туберкулеза, а затем преимущественно в форме менингоэнцефалита?
- 2) Какова лабораторная диагностика данного оппортунистического заболевания?
- 3) Какие препараты используются для этиотропного лечения данного оппортунистического заболевания?

- 4) С чем связано наличие комбинации трех различных опухолей?

4. Задания для групповой работы

1. Выявить структуру поражения нервной системы у ВИЧ-инфицированных лиц в Кировской области
2. Провести анализ иммунологических и вирусологических показателей у ВИЧ-инфицированных больных с поражениями нервной системы в разных стадиях болезни

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

- Общие закономерности поражения нервной системы при ВИЧ-инфекции
- ВИЧ-зависимые нарушения ЦНС, ВИЧ-независимые нарушения ЦНС
- ВИЧ-энцефалопатия, СПИД-дементный комплекс
- Бактериальные поражения нервной системы
- Вирусные поражения нервной системы
- Микозы с поражением НС
- Поражения НС, вызванные простейшими
- Опухоли НС
- Цереброваскулярные нарушения
- Принципы диагностики поражений нервной системы
- Принципы и схемы лечения поражений НС у ВИЧ-инфицированных лиц

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Указать верные утверждения. ВИЧ-тропен к следующим клеткам:
 - а) CD4-лимфоцитам
 - б) моноцитам/макрофагам
 - в) дендритным клеткам
 - г) клеткам нейроглии
 - д) альвеолоцитам
2. Указать 2 метода лабораторной диагностики, которые наиболее доступны и удобны для диагностики криптококкового менингита:
 - а) микроскопия осадка СМЖ
 - б) биопроба
 - в) биопсия мозга
 - г) культура СМЖ
 - д) РЛА со СМЖ для обнаружения антигена и антител
3. Указать верные утверждения. Два критерия, позволяющих выставить диагноз висцерального кандидоза:
 - а) выделение кандид из стерильных жидкостей
 - б) обнаружение нитчатой формы гриба в биоптатах пораженных органов
 - в) обнаружение почкующихся дрожжеподобных клеток в фекалиях
 - г) обилие почкующихся дрожжеподобных клеток в мокроте
 - д) выделение одного и того же вида кандид в высоких концентрациях из одного и того же материала
4. Указать верные утверждения. Обнаружение в ликворе инкапсулированных грибов свидетельствует:
 - а) о бластомикозе
 - б) о кандидозе
 - в) о кокцидиоидозе
 - г) о криптококкозе

д) о гистоплазмозе

5. Укажите правильные утверждения для вторичной профилактики токсоплазмоза у детей:

- а) применяется у детей, если содержание CD4-лимфоцитов соответствует иммунологической категории 3 по классификации CDC при наличии антител класса IgG к токсоплазмам
- б) применяется у реконвалесцентов церебрального токсоплазмоза
- в) используется половинная доза препаратов, входящих в эффективные схемы лечения острого процесса
- г) отменяют, если в течение 3-6 месяцев количество CD4-лимфоцитов соответствует иммунологической категории 1-2 по классификации CDC и отсутствуют изменения на МРТ ГМ или нет усиления контраста
- д) отменяют, если в течение 3-6 месяцев количество CD4-лимфоцитов соответствует иммунологической категории 1-2 по классификации CDC

Ответы на тестовые задания

1 вопрос	2 вопрос	3 вопрос	4 вопрос	5 вопрос
а,б,в,г	а,д	а,б	г	б,в,г

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине Работа с портфолио:

Заполнить таблицу по клиническим проявлениям оппортунистических заболеваний при ВИЧ-инфекции

Название заболевания	Возбудитель	Тропность возбудителя	Особенности интоксикации	Наличие поражения кожи	Реакция л/у	Поражение НС	Поражение внутренних органов	Неотложные состояния	Этиотропная терапия	профилактика
Пневмоцистоз										
Крипτοспори́диоз										
Токсоплазмоз										
Изоспороз										
Лейшманиоз										
Акантамебиаз										
Неглерииоз										
Бластоцистоз										
Микроспори́диоз										
Циклоспоро́з										
Стронги́лидоз										
Кандидоз										
Криптококко́з										
Гистоплазмоз										
Кокциди́иоз										
Аспергилле́з										
Споротрихо́з										

Пеницил лиоз										
Зигомикоз										

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н.Д. Ющука, Ю.В. Венгерова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1104 с. - (Серия "Национальные руководства"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444122.html>
2. Инфекционные болезни: синдромальная диагностика [Электронный ресурс] / под ред. Н.Д. Ющука, Е.А. Климовой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440452.html>
3. Стандарты специализированной медицинской помощи Росминздрава <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>
4. Клинические рекомендации Росминздрава <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>
5. Санитарные правила и нормы САНПИН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»-docs.cntd.ru/search.

Дополнительная:

1. ВИЧ-инфекция и СПИД: национальное руководство ред. В. В. Покровский. 2-е изд., перераб. и доп. 2020. М: ГЭОТАР-Медиа
2. Неотложная и скорая медицинская помощь при острой инфекционной патологии. Н. Ф. Плавунцов. 2021. Москва: "ГЭОТАР-Медиа".
3. Схемы лечения. Инфекции (Серия "Схемы лечения") С. В. Яковлев. - 2-е изд., испр. и доп. - [б. м.] 2020. М: Литтерра.
4. Антибактериальные препараты в клинической практике [Электронный ресурс] / Под ред. С.Н. Козлова, Р.С. Козлова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418352.html>
5. Зимина В. Н. Туберкулез и ВИЧ-инфекция у взрослых: руководство для врачей / В. Н. Зимина, В. А. Кошечкин, А. В. Кравченко. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2014. - 224 с.: ил.
6. Особо опасные микозы: монография / ФКУЗ Волгоградский НИПИ Роспотребнадзора; ред. В. В. Малеев. - Волгоград: Волга-Паблишер, 2013. - 193 с.: ил., табл.
7. Атлас инфекционных болезней [Электронный ресурс] / Под ред. В. И. Лучшева, С. Н. Жарова, В. В. Никифорова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428771.html>
8. "Атлас инфекционных заболеваний [Электронный ресурс] / Роналд Т.Д. Эмонд, Филипп Д. Уэлсби, Х.А.К. Роуланд; пер. с англ. под ред. В.В. Малеева, Д.В. Усенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013." - <http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2367.html>
9. Вирусные гепатиты: клиника, диагностика, лечение [Электронный ресурс] / Н. Д. Ющук [и др.] - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435410.html>
10. Медицинская паразитология и паразитарные болезни [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428221.html>
11. Тропические болезни и медицина болезней путешественников [Электронный ресурс] / А. М. Бронштейн - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427309.html>

Тема 8: Диагностика ВИЧ-инфекции

Цель: способствовать формированию умений по диагностике ВИЧ-инфекции.

Задачи:

1. Рассмотреть вопросы иммунологии ВИЧ-инфекции
2. Обучить применять критерии диагностики ВИЧ-инфекции

3. Изучить особенности иммунологических сдвигов при ВИЧ-инфекции у детей
4. Сформировать навыки комплексной диагностики ВИЧ-инфекции

Обучающийся должен знать:

До изучения темы (базисные знания):

1. Вирусологическую характеристику ВИЧ
2. Характеристики иммунной системы у взрослых и детей
3. Эпидемиологию ВИЧ-инфекции
4. Классификацию и клинику ВИЧ-инфекции
5. Методы диагностики (ИФА, иммунный блотинг, ПЦР, состояния клеточного и гуморального иммунитета).

После изучения темы:

1. Тест системы для исследования на ВИЧ-инфекцию. Интерпретация результатов исследования.
2. Стадии ВИЧ-инфекции, эффекты АРВТ и нарушения иммунной системы при ВИЧ-инфекции. Методы исследования иммунной системы. Интерпретация результатов исследования.
3. Особенности лабораторной диагностики инфицирования ВИЧ у детей, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями.
4. Эпидемиологические критерии установления инфицированности ВИЧ
5. Клинические критерии установления диагноза ВИЧ-инфекции
6. Дифференциальная диагностика ВИЧ-инфекции
7. Лабораторные критерии для постановки диагноза ВИЧ-инфекция
8. Использование критериев диагностики ВИЧ-инфекции
9. Стандарт диагностики ВИЧ-инфекции
10. Дополнительная диагностика (в центре по профилактике и борьбы со СПИДом)
11. Оценка тяжести ВИЧ-инфекции, критерии прогнозирования течения ВИЧ-инфекции

Обучающийся должен уметь:

1. Соблюдать основные правила работы у постели больного ВИЧ-инфекцией.
2. Выяснить жалобы больного и собрать анамнез заболевания, жизни больного, оценить эпидемиологическую ситуацию.
3. При осмотре больного выявить ведущие признаки болезни.
4. Отрастить данные анамнеза и результаты осмотра в истории болезни и обосновать предварительный диагноз.
5. Назначить обследование.
6. Дать оценку результатов лабораторных методов исследования
7. Написать эпикриз с оценкой тяжести течения заболевания, результатов обследования, прогнозом и рекомендациями при выписке.

Обучающийся должен овладеть навыками:

1. Навыками профессионального поведения с соблюдением этических и деонтологических норм при общении с пациентами, коллегами, средним и младшим медицинским персоналом.
2. Правильной техникой ведения медицинской документации (в том числе с использованием комплексной медицинской информационной системы).
3. Навыками комплексного обследования больных с ВИЧ-инфекцией

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

I. По базисным знаниям:

1. Структура вириона и жизненный цикл ВИЧ
2. Клеточный иммунитет (функции Т-хелперов, Т-супрессоров, Цитотоксических клеток, НК-клеток, макрофагов, фагоцитов, В-лимфоцитов)
3. Гуморальный иммунитет (синтез антител, подклассы IgG)
4. Основные пути передачи ВИЧ у взрослых и у детей
5. Назовите основные клинические и лабораторные признаки вторичного иммунодефицита

6. Основные пути передачи ВИЧ у взрослых и у детей
7. Клинико-лабораторные характеристики ВИЧ-инфекции (в стадии инкубации, первичных проявлений, латентной стадии, вторичных заболеваний, терминальной)

II. По теме занятия:

- 1) Общие принципы диагностики ВИЧ. Методы диагностики ВИЧ-инфекции
- 2) Тест системы (скрининговые исследования - ИФА, быстрые тесты; подтверждающая диагностика). Интерпретация результатов исследования
- 3) ПЦР (механизм, методика постановки ПЦР, правила забора крови для молекулярно-биологических исследований, применение молекулярных методов в диагностике ВИЧ-инфекции)
- 4) Нарушения иммунной системы при ВИЧ-инфекции
- 5) Принципы технологии проточной цитофлюориметрии
- 6) Диапазон нормальных значений CD₄-лимфоцитов, показатели у детей
- 7) Изменения субпопуляции CD₄-лимфоцитов
- 8) Иммунологический ответ на ВААРТ, методы определения устойчивости ВИЧ к препаратам
- 9) Эпидемиологические критерии установления инфицированности ВИЧ
- 10) Клинические критерии установления диагноза ВИЧ-инфекции
- 11) Дифференциальная диагностика ВИЧ-инфекции
- 12) Лабораторные критерии для постановки диагноза ВИЧ-инфекция
- 13) Использование критериев диагностики ВИЧ-инфекции
- 14) Стандарт диагностики ВИЧ-инфекции
- 15) Дополнительная диагностика (в центре по профилактике и борьбы со СПИДом)
- 16) Оценка тяжести ВИЧ-инфекции, критерии прогнозирования течения ВИЧ-инфекции

2. Практическая подготовка

Провести обследование больного:

- 1) При сборе анамнеза обратить особое внимание на:

При сборе анамнеза обратить особое внимание на:

- источник инфекции
- контакты с ВИЧ-инфицированными;
- выезжал ли больной за пределы города, области, страны
- уточнить предшествующие заболеванию парентеральные вмешательства: медицинские (прививки, инъекции, посещения стоматолога, гинеколога, операции, ГТФ, донорство и др.) и немедицинские (внутривенное употребление наркотиков, нанесение на тело татуировок)
- выявить наличие беспорядочных половых связей, при необходимости - ВИЧ-статус матери.

- 2) Охарактеризовать эпидемиологический очаг:

- количество больных в очаге,
- какие обследования проводились,
- был ли контакт с другими инфекциями; была ли проведена специфическая/неспецифическая профилактика
- эффективность антиретровирусной терапии (если она проводилась ранее)
- получает/не получает первичную/вторичную профилактику оппортунистических заболеваний

- 3) Выяснить вакцинальный анамнез (прививки согласно национальному календарю и вакцинация по эпидемиологическим показаниям)

- 4) Для уточнения анамнеза жизни выяснить:

- наличие хронических заболеваний;
- неблагоприятные факторы;
- перенесенные ранее заболевания и их тяжесть
- наличие/отсутствие непереносимости лекарственных средств, пищевых или иных аллергенов

5) При сборе анамнеза заболевания обратите внимание на:

- дату заболевания; особенности начального периода болезни
- с каких симптомов началось заболевание, степень выраженности и их динамику
- симптомы интоксикации, температурная реакция, рвота, нарушение общего состояния, аппетита, сна и т.д.
- симптомы поражения верхних дыхательных путей, респираторного тракта
- изменения кожи, слизистых
- изменения лимфатических узлов
- изменения со стороны других органов и систем
- лечение, полученное дома, его эффективность

6) При осмотре больного охарактеризовать:

- жалобы больного и/или ухаживающего персонала
- общее состояние и самочувствие больного, аппетит, сон, положение в постели
- выраженность и особенности интоксикации
- цвет, наличие/отсутствие цианоза; наличие/отсутствие сыпи на коже и слизистых
- при наличии сыпи выяснить (время появления сыпи от начала заболевания, основной элемент сыпи, фон кожи, локализация сыпи, наличие/отсутствие этапности появления сыпи, способ разрешения – вторичные элементы сыпи)
- состояние подкожно-жировой клетчатки (степень выраженности, наличие/отсутствие отека/пастозности)
- эластичность и тургор кожи
- лимфатические узлы (группы пальпируемых л/у, размер, болезненность/безболезненность; изменение тканей над лимфатическими узлами, наличие/отсутствие лимфангоита)
- слизистые полости рта и ротоглотки (цвет, наличие/отсутствие отечности, десквамации эпителия, налетов, некрозов, сыпи, контактной кровоточивости, реакции лимфоидного аппарата носоглотки, ротоглотки, языка)
- при наличии налетов - характеристика налета (цвет, характер, поверхность слизистой после снятия налета)
- соответствие интоксикации изменений во входных воротах
- состояние сердечно-сосудистой системы (перкуторные и аускультативные характеристики), оценка гемодинамики (ЧСС, АД, ЦВД – при наличии доступа к центральной вене)
- оценка дыхательной системы (перкуторные и аускультативные), оценка наличия/отсутствия ДН (тип и степень)
- функцию почек (учет принятой и выделенной жидкости; почасовой диурез - мл/кг/час)
- пальпацию, перкуссию, аускультацию живота (доступность, болезненность, наличие перистальтических шумов, размеры печени, селезенки, наличие/отсутствие симптомов раздражения брюшины)
- неврологические симптомы (оценка сознания, оценка функции ЧМН, оценка тонуса мышц, СЖР, силы мышц; определение патологических кистевых/ступневых симптомов; оценка чувствительности, координации; оценка функции тазовых органов; определение менингеальных симптомов)
- состояние суставов (размер, объем движения, наличие/отсутствие изменений тканей над суставами, болезненности)
- мочу (объем, цвет, примеси)
- стул (объем, характер, примеси)

Выделить синдромы заболевания и периоды, определить наличие/отсутствие неотложных состояний (ВЧГ, ОГМ, ИТШ, ГВШ, ДН, НК, ОПН, ОПечН); определить наличие/отсутствие осложнений; сформулировать предварительный диагноз, провести дифференциальный диагноз по выделенным синдромам с заболеваниями со схожими синдромами

Назначить необходимый спектр обследования в данном случае

Дать оценку полученных результатов лабораторных методов исследования:

- клинических анализов крови, мочи, копрограммы, при наличии - ликвора
- бактериологических анализов
- биохимических анализов крови
- молекулярно-биологических и/или серологических, иммунологических
- дополнительных инструментальных методов (ЭКГ, рентгенологического исследования, УЗИ, КТ, МРТ и т.д.)

Назначить лечение. При назначении лечения необходимо учитывать возраст пациента, сроки болезни, тяжесть, осложнения, сопутствующие заболевания и преморбидный фон.

Определить тактику дальнейшего ведения больного, прогноз заболевания, критерии выписки из стационара, последующее наблюдение после выписки.

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

1. Прочитайте условие задачи.
2. Выделите синдромы.
3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. Обозначьте круг дифференциальной диагностики.
5. Проведите дифференциальную диагностику.
6. Назначьте обследование для подтверждения или исключения предварительного диагноза.
7. Согласно поставленному диагнозу, возрасту больного, особенностям течения заболевания, наличия или отсутствия неотложных состояний, назначьте лечение.
8. Вспомните, какие критерии выписки пациента и допуска в организованный коллектив реконвалесцента данного заболевания.
9. Вспомните, предусмотрено ли диспансерное наблюдение за реконвалесцентом данного заболевания.
10. Вспомните, какая существует специфическая и неспецифическая профилактика данного заболевания.
11. Ответьте на иные вопросы, если они поставлены в задаче.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Больная С., 20 лет, обратилась анонимно за медицинской помощью для обследования и исключения заболеваний, передающихся половым путем.

Из анамнеза: случайная половая связь без предохранения 4 месяца назад во время летнего отдыха на одной из туристических баз юга страны; о состоянии здоровья полового партнера ничего не знает; парентеральные вмешательства за последние 6 месяцев отрицает.

Объективно: состояние удовлетворительное. Кожа и видимые слизистые физиологической окраски. Лимфатические узлы не увеличены. В легких дыхание везикулярное, шумов и хрипов нет. ЧДД 14 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные, шумов нет. Пульс = ЧСС = 78 ударов в мин. АД 120/80 мм. рт. ст. Язык влажный, чистый. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень и селезенка не увеличены. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон, отеков нет. Диурез и стул без особенностей.

ОАК: Нв - 130 г/л, Ег - $4,0 \times 10^{12}/л$, ЦП - 1,0, тр - $230 \times 10^9/л$, L - $4,3 \times 10^9/л$, п - 2%, с - 68%, э - 2%, л - 20%, м - 8%, СОЭ - 2 мм/ч.

Иммунограмма: CD4+ - 535/мкл.

ИФА: анти-HIV сумм. обнаружены дважды из трех постановок в одной тест-системе и обнаружены в другой тест-системе.

Иммунный блоттинг: анти-HIV gp 160 (+), анти-HIV gp120 (+), анти-HIV gp41 (-).

Вопросы:

1. Клинический диагноз и его обоснование.
2. Возможные источники инфекции при данной нозологии.
3. Современная российская клиническая классификация заболевания.
4. Клиника пневмоцистной пневмонии.
5. Интерпретируйте результаты ИФА и иммунного блоттинга.
6. Что такое серонегативные периоды в течение заболевания?

7. Пациенты с этим заболеванием могут ли быть госпитализированы в стационар в обычном порядке?

Эталон

1. Клинический диагноз: ВИЧ-инфекция, стадия 2а (бессимптомная). Поставлен на основании анамнеза (случайная половая связь без предохранения 4 месяца назад), отсутствия клинических проявлений, результатов иммунограммы (нормальное содержание CD4+-лимфоцитов), ИФА и иммунного блоттинга (обнаружены суммарные антитела к ВИЧ и антитела к 2 из 3 гликопротеинов ВИЧ).
2. Эпидемиология. ВИЧ-инфекция – антропоноз. Резервуар и источник инфекции – зараженный человек на всех стадиях заболевания. Высокое содержание ВИЧ – в крови, сперме, вагинальном секрете, что определяет их наибольшую опасность. Вирус также выделен в слюне, грудном молоке, слезной жидкости и ликворе. Пути заражения – половой, парентеральный; передача вируса также возможна от матери к ребенку во время беременности и родов и от зараженного ребенка кормящей матери. Восприимчивость всеобщая. Распространенность ВИЧ-инфекции – повсеместная: в мире – пандемия, в России – эпидемия ВИЧ-инфекции.
3. Современная российская клиническая классификация заболевания. Стадии ВИЧ-инфекции (В.И. Покровский, 2001): 1) стадия инкубации; 2) стадия первичных проявлений: 2а) бессимптомная, 2б) острая ВИЧ-инфекция без вторичных заболеваний, 2в) острая ВИЧ-инфекция со вторичными заболеваниями; 3) латентная стадия; $CD4^+ > 500-700/\text{мкл}$; 4) стадия вторичных заболеваний: 4а) потеря массы тела менее 10%; грибковые, вирусные, бактериальные поражения кожи и слизистых; опоясывающий лишай; повторные фарингиты, синуситы; фазы: прогрессирование (на фоне отсутствия противоретровирусной терапии, на фоне противоретровирусной терапии), ремиссия (спонтанная, на фоне противоретровирусной терапии, после противоретровирусной терапии); $350/\text{мкл} < CD4^+ < 500/\text{мкл}$; 4б) потеря массы тела более 10%; необъяснимая диарея или лихорадка более 1 мес.; волосистая лейкоплакия; туберкулез легких; повторные или стойкие вирусные, бактериальные, грибковые, протозойные поражения внутренних органов; повторный или диссеминированный опоясывающий лишай; локализованная саркома Капоши; фазы: такие же, как и в стадию 4а; $200/\text{мкл} < CD4^+ < 350/\text{мкл}$; 4в) кахексия; генерализованные бактериальные, вирусные, грибковые, протозойные и паразитарные заболевания; пневмоцистная пневмония; кандидоз пищевода, бронхов, легких; внелегочный туберкулез; атипичные микобактериозы; диссеминированная саркома Капоши; поражения ЦНС различной этиологии; фазы: такие же, как и в стадию 4а; $CD4^+ < 200/\text{мкл}$; 5) терминальная стадия; $CD4^+ < 50/\text{мкл}$.
4. Клиника пневмоцистной пневмонии: Возбудитель: *Pneumocystis carinii*. Заражение происходит аэрогенным путем. Наиболее характерными симптомами ППП у больных СПИДом являются одышка (у 90-100%), лихорадка (у 60%), кашель (у 50%). Одышка – наиболее ранний симптом. Вначале при умеренной физической нагрузке, затем нарастает и начинает беспокоить в покое. Лихорадка ремитирующего или неправильного характера, сопровождается ознобом и потливостью, держится до 20 дней. Кашель сухой, почти постоянный, особенно беспокоит ночью. Может быть боль в грудной клетке колющего характера. При прогрессировании болезни нарастает цианоз, дыхание 30-40 в мин., одышка экспираторного характера, тахикардия, лабильность пульса, сердечно-сосудистая недостаточность, возможен коллапс. Может поражаться практически любой орган, исключая суставные сумки и предстательную железу. Лабораторно: анемия, лейкопения, тромбоцитопения, СОЭ достигает 40-60 мм/ч, повышение ЛДГ и сывороточного белка колыпротектина (от 5,3 до 23 мг/л).
5. Результат ИФА считается положительным, т.к. анти-НIV сумм. обнаружены дважды из трех постановок в одной тест-системе и обнаружены в другой тест-системе. Результат иммунного блоттинга также следует считать положительным, т.к. обнаружены антитела к 2 из 3 гликопротеинов ВИЧ.
6. Концентрация специфических антител ниже порогового (ИФА) уровня: в начальный период

и при выраженной виремии.

7. Да.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Задача 1.

Больной 45 лет, находился в противотуберкулезном диспансере, где обследовался и лечился по поводу апикального плеврита, и ему был поставлен клинический диагноз туберкулеза легких с осумкованным плевритом (проводилась дифференциальная диагностика с раком легких). В схему лечения были включены рифампицин, изониазид, этамбутол. При обследовании выявлен кандидоз полости рта, в связи с чем, получал дифлюкан. С апреля отмечалось снижение аппетита, похудание на 30 кг за полгода, периодическое повышение температуры тела до субфебрильных цифр, ознобы. На фоне противотуберкулезной терапии состояние больного улучшилось, но рентгенологические признаки апикального плеврита сохранялись. В ноябре больной был прооперирован по поводу орхиэпидидимита (диагноз после гистологического исследования удаленного яичка: саркома Капоши левого яичка). После операции сформировался свищевой ход с гнойным отделяемым, что послужило причиной госпитализации. Получал тимазид, противотуберкулезные препараты, производилась обработка свищевого хода. Уровень CD₄-лимфоцитов $0,1 \times 10^9/\text{л}$. После выписки из стационара больной игнорировал все рекомендации, отказывался от осмотра. В начале мая у него появились сильная головная боль, слабость, многократная рвота, потеря сознания. Госпитализирован 16.05. при госпитализации состояние тяжелое, бледен, истощен. В полости рта явления кандидоза. Дыхание ослаблено справа в области верхушки легкого. ЧД 20/мин., ЧСС 50/мин., АД 150/90 мм рт.ст. Выявлены менингеальные симптомы умеренной степени выраженности, очаговой симптоматики не было. Сознание ясное, поведение адекватное. Проведена люмбальная пункция: ликвор вытекал редкими каплями, цитоз 24 клеток/мкл (50 % нейтрофилов, 50 % лимфоцитов), белок 1,2 г/л. Рентгенологическое исследование органов грудной клетки: выявлена инфильтративная тень, связанная с корнем легкого, справа над ключицей инфильтрация легочной ткани. Состояние больного все дни было тяжелым с прогрессированием неврологической симптоматики. Сохранялась сильная головная боль. Через 2 дня больной стал заторможенным, плохо вступал в контакт. Движение глазных яблок было ограниченным в стороны и вверх, птоз справа, анизокория D>S. На ЭЭГ имелись изменения, характеризующие поражение лимбико-ретикулярных структур головного мозга. 19.05. – состояние крайне-тяжелое, нарастали признаки отека головного мозга: психомоторное возбуждение, АД 210/120 мм рт.ст. На фоне интенсивного лечения клинические явления ОГМ купированы, но, несмотря на продолжающуюся интенсивную терапию 25.05. больной умер.

Патологоанатомически выявлены:

- множественные опухоли: а) саркома Капоши с поражением языка, надгортанника, желудка, паратрахеальных лимфатических узлов; б) блюдцеобразный рак (гистологически – малодифференцированная муцинозная аденокарцинома) малой кривизны желудка с пенетрацией в подлежащую парапанкреатическую клетчатку; в) смешанный гепатохолангиоцеллюлярный рак печени;
- оппортунистические инфекции: а) диссеминированный микоз: хроническое гранулематозное воспаление с наличием многоядерных гигантских клеток и массивных скоплений дрожжеподобных грибов с широкой желатиноподобной капсулой с поражением мягких мозговых оболочек и вещества головного мозга, легких, селезенки, малого сальника; б) гнойно-некротический трахеит.

Вопросы:

1. Какое оппортунистическое заболевание протекало вначале под маской туберкулеза, а затем преимущественно в форме менингоэнцефалита?
2. Какова лабораторная диагностика данного оппортунистического заболевания?
3. С чем связано наличие комбинации трех различных опухолей?

Задача 2.

Больной 39 лет. Появились эпизоды учащенного стула 5-6 раз/сутки по 2-3 дня. Аппетит не нарушен, болей в животе нет, температура тела в пределах нормы. Через 4 месяца периоды диареи стали сопровождаться повышением температуры тела до $38^0\text{--}39^0\text{ }^{\circ}\text{C}$, ухудшением аппетита.

Нарастала слабость: в дни, когда была диарея больной, не мог работать (по профессии – артист эстрады). За 7 месяцев потерял в весе 15 кг. При поступлении больной истощен, стул 15-20 раз/сутки, периодически потеря калового характера, холероподобный, зловонный. Температура тела периодически повышалась до субфебрильной.

В ОАК гемоглобин 90 г/л, эритроциты - 3×10^{12} /л, лейкоциты - $2,2 \times 10^9$ /л, п- 5, с – 10, э -4, л -72, м – 8, СОЭ 16 мм/ч. CD4-лимфоциты $0,03 \times 10^9$ /л.

Вопросы:

1. Указать, какой отдел пищеварительной системы поражен у пациента
2. Указать, какой механизм диареи развивается при ВИЧ-инфекции
3. Дать определение слим-синдрома, причина его развития
4. Провести дифференциальную диагностику и сформулировать предварительный диагноз
5. Назначить обследование для подтверждения/исключения предварительного диагноза

4. Задания для групповой работы

- Оценить частоту впервые установленного диагноза ВИЧ-инфекции в разные сроки болезни

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

- Стадии ВИЧ-инфекции, эффекты АРВТ и нарушения иммунной системы при ВИЧ-инфекции. Методы исследования иммунной системы. Интерпретация результатов исследования.
- Особенности лабораторной диагностики инфицирования ВИЧ у детей, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями
- Эпидемиологические критерии установления инфицированности ВИЧ
- Клинические критерии установления диагноза ВИЧ-инфекции
- Лабораторные критерии для постановки диагноза ВИЧ-инфекция
- Стандарт диагностики ВИЧ-инфекции
- Дополнительная диагностика (в центре по профилактике и борьбы со СПИДом)
- тест системы (скрининговые исследования - ИФА, быстрые тесты; подтверждающая диагностика). Интерпретация результатов исследования
- ПЦР (механизм, методика постановки ПЦР, правила забора крови для молекулярно-биологических исследований, применение молекулярных методов в диагностике ВИЧ-инфекции)
- нарушения иммунной системы при ВИЧ-инфекции
- принципы технологии проточной цитофлуориметрии
- иммунологический ответ на ВААРТ, методы определения устойчивости ВИЧ к препаратам

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Указать верные утверждения. Отличительной особенностью 2В стадии по сравнению с 2 Б является:

- а) лихорадка
- б) мононуклеозоподобный синдром
- в) катаральный синдром
- г) диарейный синдром
- д) бактериальные, вирусные и грибковые инфекции

2. Указать верные утверждения. У детей в стадии 3 ВИЧ-инфекции можно выявить:

- а) генерализованную лимфаденопатию
- б) гепатомегалию
- в) спленомегалию
- г) дефицит массы тела
- д) ВИЧ-энцефалопатию

3. Указать верные утверждения. Для стадии заболевания 4А характерны следующие нозологические формы поражения органов дыхания:

- а) повторные ринофарингиты, ларинготрахеиты, бронхиты
- б) пневмоцистная пневмония
- в) лимфоидный интерстициальный пневмонит
- г) туберкулез легких
- д) внелегочный туберкулез

4. Указать верные утверждения. О развитии стадии 4Б свидетельствует следующая патология со стороны кожи и слизистых оболочек:

- а) однократный эпизод герпетического гингивостоматита
- б) орофарингеальный кандидоз, сохраняющийся в течение 1 месяца
- в) волосистая лейкоплакия языка
- г) рецидивирующий опоясывающий герпес
- д) локализованная саркома Капоши

5. Указать верные утверждения. О развитии стадии 4В свидетельствует следующая патология со стороны органов пищеварения:

- а) хронический гепатит С
- б) кариес
- в) кандидоз пищевода
- г) опухоли ЖКТ
- д) сиалоаденит

Ответы на тестовые задания

1 вопрос	2 вопрос	3 вопрос	4 вопрос	5 вопрос
д	а,б,в,г	а	в,г,д	в,г

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине

Работа с портфолио:

Заполнить таблицу по вирусной нагрузке ВИЧ

градации уровней	VL, копий/мл
	методом RT-PCR
порог определения	
очень низкий	
низкий	
умеренный	
порог возможного старта прогрессирования ВИЧ-инфекции, требующий дополнительной оценки клинического статуса и уровня CD4-клеток для решения вопроса о начале АРТ	
высокая	

Рекомендуемая литература:

Основная:

- Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н.Д. Ющука, Ю.В. Венгера. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1104 с. - (Серия "Национальные руководства"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444122.html>
- Инфекционные болезни: синдромальная диагностика [Электронный ресурс] / под ред. Н.Д. Ющука, Е.А. Климовой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440452.html>

3. Стандарты специализированной медицинской помощи Росминздрава
<https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>
4. Клинические рекомендации Росминздрава <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>
5. Санитарные правила и нормы САНПИН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»-docs.cntd.ru/search.

Дополнительная:

1. ВИЧ-инфекция и СПИД: национальное руководство ред. В. В. Покровский. 2-е изд., перераб. и доп. 2020. М: ГЭОТАР-Медиа
2. Неотложная и скорая медицинская помощь при острой инфекционной патологии. Н. Ф. Плавунов. 2021. Москва: "ГЭОТАР-Медиа".
3. Схемы лечения. Инфекции (Серия "Схемы лечения") С. В. Яковлев. - 2-е изд., испр. и доп. - [б. м.] 2020. М: Литтерра.
4. Антибактериальные препараты в клинической практике [Электронный ресурс] / Под ред. С.Н. Козлова, Р.С. Козлова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418352.html>
5. Зими́на В. Н. Туберкулез и ВИЧ-инфекция у взрослых: руководство для врачей / В. Н. Зими́на, В. А. Кошечкин, А. В. Кравченко. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2014. - 224 с.: ил.
6. Особо опасные микозы: монография / ФКУЗ Волгоградский НИПИ Роспотребнадзора; ред. В. В. Малеев. - Волгоград: Волга-Паблицер, 2013. - 193 с.: ил., табл.
7. Атлас инфекционных болезней [Электронный ресурс] / Под ред. В. И. Лучшева, С. Н. Жарова, В. В. Никифорова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428771.html>
8. "Атлас инфекционных заболеваний [Электронный ресурс] / Роналд Т.Д. Эмонд, Филипп Д. Уэлсби, Х.А.К. Роуланд; пер. с англ. под ред. В.В. Малеева, Д.В. Усенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013." - <http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2367.html>
9. Вирусные гепатиты: клиника, диагностика, лечение [Электронный ресурс] / Н. Д. Ющук [и др.] - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). -
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435410.html>
10. Медицинская паразитология и паразитарные болезни [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428221.html>
11. Тропические болезни и медицина болезней путешественников [Электронный ресурс] / А. М. Бронштейн - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427309.html>

Тема 9: Препараты ВААРТ. Препараты для лечения оппортунистических инфекций при ВИЧ-инфекции

Цель: способствовать формированию умений назначать препараты, используемые для лечения по схеме высоко активной антиретровирусной терапии и для лечения оппортунистических заболеваний при ВИЧ-инфекции.

Задачи:

1. Рассмотреть группы АРВП и препараты, применяемые для АРВТ
2. Обучить применять препараты и схемы ВААРТ для лечения ВИЧ-инфекции
3. Обучить применять препараты для лечения оппортунистических заболеваний
4. Изучить особенности назначения препаратов и схем ВААРТ у детей
5. Сформировать навыки применения АРВП и препаратов для лечения оппортунистических заболеваний

Обучающийся должен знать:

До изучения темы (базисные знания):

1. Жизненный цикл ВИЧ и основные механизмы действия АРВП
2. Антибактериальные средства
3. Антигрибковые средства

4. Антипротозойные средства
5. Противовирусные средства

После изучения темы:

1. Характеристика нуклеозидных ингибиторов обратной транскриптазы (НИОТ)
2. Характеристика ненуклеозидных ингибиторов обратной транскриптазы (ННИОТ)
3. Характеристика ингибиторов протеазы (ИП)
4. Характеристика ингибитора интегразы
5. Характеристика ингибитора слияния
6. Характеристика ингибитора CCR5
7. Преимущества и недостатки ННИОТ и ИП
8. Резистентность ВИЧ к АРВП. Показания и противопоказания к исследованию резистентности ВИЧ к АРВП
9. Препараты, используемые для лечения оппортунистических инфекций (бактериальных инфекций, вызванных типичными возбудителями; туберкулеза, атипичного микобактериоза; инфекций, вызванных ВПГ, VZV, ВЭБ, ЦМВ; кандидоза; криптококкоза; пневмоцистоза; аспергиллеза; токсоплазмоза; криптоспоридиоза; изоспороза; лямблиоза; микроспоридиоза)

Обучающийся должен уметь:

1. Назначить препараты из ВААРТ
2. Назначить препараты для лечения оппортунистических заболеваний
3. Выявить побочные действия препаратов из ВААРТ и уметь заменить их
4. Выявить побочные действия препаратов для лечения оппортунистических заболеваний

Обучающийся должен овладеть навыками:

1. Навыками профессионального поведения с соблюдением этических и деонтологических норм при общении с пациентами, коллегами, средним и младшим медицинским персоналом.
2. Правильной техникой ведения медицинской документации (в том числе с использованием комплексной медицинской информационной системы).
3. Комплексного лечения больных с ВИЧ-инфекцией
4. Комплексной реабилитации больных с ВИЧ-инфекцией
5. Оценки качества оказания медицинской помощи ВИЧ-инфицированным больным

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

I. По базисным знаниям:

1. Перечислить группы АРВП
2. Перечислить антибактериальные препараты
3. Перечислить антипротозойные препараты
4. Перечислить антимикотические препараты
5. Перечислить противовирусные препараты

II. По теме занятия:

1. Характеристика нуклеозидных ингибиторов обратной транскриптазы (НИОТ) – формы выпуска, дозы, достоинства, недостатки, побочные эффекты
2. Характеристика ненуклеозидных ингибиторов обратной транскриптазы (ННИОТ) - формы выпуска, дозы, достоинства, недостатки, побочные эффекты
3. Характеристика ингибиторов протеазы (ИП) - формы выпуска, дозы, достоинства, недостатки, побочные эффекты
4. Характеристика ингибитора интегразы - формы выпуска, дозы, достоинства, недостатки, побочные эффекты
5. Характеристика ингибитора слияния - формы выпуска, дозы, достоинства, недостатки, побочные эффекты
6. Характеристика ингибитора CCR5 - формы выпуска, дозы, достоинства, недостатки, побочные эффекты
7. Преимущества и недостатки ННИОТ и ИП

8. Резистентность ВИЧ к АРВП. Показания и противопоказания к исследованию резистентности ВИЧ к АРВП
9. Препараты, используемые для лечения оппортунистических инфекций (бактериальных инфекций, вызванных типичными возбудителями; туберкулеза, атипичного микобактериоза; инфекций, вызванных ВПГ, VZV, ВЭБ, ЦМВ; кандидоза; криптококкоза; пневмоцистоза; аспергиллеза; токсоплазмоза; криптоспоридиоза; изоспороза; лямблиоза; микроспоридиоза)

2. Практическая подготовка

Составить таблицы АРВП с указанием АРВП, международного номенклатурного наименования, торгового наименования, формы выпуска, механизма действия, расчет дозы, достоинства, недостатки, побочные действия.

Составить таблицы препаратов для лечения и профилактики оппортунистических инфекций с указанием международного номенклатурного наименования, торгового наименования, формы выпуска, механизма действия, дозы для лечения и профилактики, достоинства, недостатки, побочные действия.

Написать рецепты АРВП, препаратов для лечения и профилактики оппортунистических инфекций.

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

1. Прочитайте условие задачи.
2. Выделите синдромы.
3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. Обозначьте круг дифференциальной диагностики.
5. Проведите дифференциальную диагностику.
6. Назначьте обследование для подтверждения или исключения предварительного диагноза.
7. Согласно поставленному диагнозу, возрасту больного, особенностям течения заболевания, наличия или отсутствия неотложных состояний, назначьте лечение.
8. Вспомните, какие критерии выписки пациента и допуска в организованный коллектив реконвалесцента данного заболевания.
9. Вспомните, предусмотрено ли диспансерное наблюдение за реконвалесцентом данного заболевания.
10. Вспомните, какая существует специфическая и неспецифическая профилактика данного заболевания.
11. Ответьте на иные вопросы, если они поставлены в задаче.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Больной Ж., 23 лет, болен в течение 5 лет. Жалобы на субфебрилитет, герпетический стоматит, ангины рецидивирующего характера, беспричинное снижение массы тела на 5 кг (с 65 кг до 60 кг) за последние 3 года и слабость. Направлен на консультацию к инфекционисту.

Из анамнеза: гомосексуалист в течение 6 лет, нередко – связи без предохранения.

Объективно: состояние средней степени тяжести. Температура 38,2°C. Пониженного питания. Кожа бледная. Слизистая ротоглотки гиперемирована, миндалины увеличены до 1 ст., в лакунах – легко снимающиеся налеты. В ротовой полости – явления афтозного стоматита. Пальпируются подчелюстные, подмышечные и локтевые лимфатические узлы 1,0 см диаметром, безболезненные, без периаденита. В легких дыхание везикулярное, шумов и хрипов нет. ЧДД 15 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичны; шумов нет. Пульс - 84 уд. в мин. АД 100/60 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень и селезенка не увеличены. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон, отеков нет. Моча и кал нормальной окраски. ОАК: Нб - 125 г/л, эр. - $4,0 \times 10^{12}/л$, ЦП - 0,9, тром. - $190 \times 10^9/л$, лей. - $4,1 \times 10^9/л$, пал. - 3%, сег. - 63%, эоз. - 3%, лим. - 20%, мон. - 7%, СОЭ 2 мм/ч.

Иммунограмма: CD4+ - 300/мкл.

Бак. исследование мазка из ротоглотки: BL (-), высеv β-гемолитического стрептококка серогруппы

А.

Вопросы:

1. Клинический диагноз.
2. Как подтвердить этиологию заболевания.
3. Назначьте лечение данному пациенту.
4. Назовите основные группы антиретровирусных препаратов.
5. Стандартная схема постконтактной профилактики ВИЧ-инфекции при возникшей аварийной ситуации при оказании медицинской помощи этому пациенту.

Эталон

1. Клинический диагноз «ВИЧ-инфекция, стадия 4а (вторичных заболеваний, фаза прогрессирования на фоне отсутствия противоретровирусной терапии)».
2. В России стандартной процедурой диагностики ВИЧ-инфекции является обнаружение антител к ВИЧ в ИФА с последующим подтверждением специфичности результатов в реакции иммунного блоттинга (ИБ). ИБ определяют антитела к определенным белкам ВИЧ (gp41, gp120, gp160, p24, p55, p17). При наличии антител к 2-3 гликопротеинам ВИЧ результат ИБ считается положительным, к 1 гликопротеину и/или к каким-либо протеинам ВИЧ – сомнительным. Однако, в ранние сроки и в терминальную стадию болезни антитела могут отсутствовать. Высокоэффективным методом диагностики ВИЧ-инфекции является ПЦР, который позволяет верифицировать ВИЧ на всех стадиях болезни. Вирусологические методы используют в научных целях.
3. Лечение. Для проведения этиотропной терапии ВИЧ-инфекции в данном случае имеются относительные показания (стадия 4а с количеством CD4+ в диапазоне 200-350/мкл). Это означает, что терапию можно проводить, если имеется активное желание пациента лечиться и врач уверен в активной приверженности больного к терапии. Для стартовой терапии можно использовать схему, состоящую из 2 НИОТ и 1 ННИОТ, например: зидовудин (внутри 0,1 3 р.сут.) + диданозин (внутри 0,125 2 р.сут.) + эфавиренц (внутри 0,6 1 р.сут.).
4. НИОТ, ННИОТ, ИП, ИИ, ингибиторы слияния, ингибиторы CCR5.
5. Стандартная схема постконтактной профилактики заражения ВИЧ - «Лопинавир/Ритонавир» + «Зидовудин/Ламивудин». При отсутствии данных препаратов для начала химиопрофилактики могут использоваться любые другие антиретровирусные препараты; если невозможно сразу назначить полноценную схему ВААРТ, начинается прием одного или двух имеющихся в наличии препаратов. Использование «Невирапина» и «Абакавира» возможно только при отсутствии других препаратов. Если единственным из имеющихся препаратов является «Невирапин», должна быть назначена только одна доза препарата - 0,2 г (повторный его прием недопустим), затем при поступлении других препаратов назначается полноценная химиопрофилактика. Если химиопрофилактика начата с использованием «Абакавира», следует как можно быстрее провести исследование на реакцию гиперчувствительности к нему или провести замену «Абакавира» на другой НИОТ.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Задача 1.

24-летний наркоман поступил в госпиталь с правосторонним гемипарезом. В ОАК - лейкопения, сдвиг формулы влево, выявлена реверсия CD4/CD8, обнаружены антитела к ВИЧ. На КТ головного мозга – 2 абсцесса мозга, один в правой фронтальной области, второй - в левой париетальной. После правосторонней краниотомии – аспирация гноя. Бактерии не обнаружены, спустя 20 дней после явного улучшения появилась гипертермия и сонливость, перешедшие в кому. На КТ головного мозга – множественные абсцессы и выраженный отек полушарий. Несколько дней спустя больной скончался. На аутопсии: T.gondii в некротических тканях мозга, яичек и толстой кишки

Вопросы:

- 1) Назначить препараты для лечения ВИЧ и оппортунистического заболевания
- 2) Указать тактику первичной и вторичной профилактики оппортунистического заболевания

Задача 2.

34-летний гомосексуалист поступил в стационар с лихорадкой, жидким стулом с примесью крови и истощающим непродуктивным кашлем. В анамнезе жизни - генитальный сифилис,

гонорейный уретрит, хроническая рецидивирующая диарея в течение 2 лет, похудание.

При поступлении: истощение, слабость, выраженная дегидратация, увеличение шейных лимфоузлов. При пальпации живота – усиленная перистальтика. В копрограмме – личинки *Strongyloides stercoralis*. Вскоре после поступления у больного развилась длительная водянистая диарея, кашель с кровавистой мокротой. Аускультативно – появились двусторонние хрипы, на рентгенограмме – диффузные двусторонние узловые инфильтраты. При проведении фибробронхоскопии в промывных водах из бронхов обнаружены личинки *Strongyloides stercoralis*.

Вопросы:

1. Назначить препараты для лечения ВИЧ
2. Назначить препараты для лечения оппортунистического заболевания

4. Задания для групповой работы

- Провести анализ структуры побочных эффектов на фоне приема АРВТ разных групп у ВИЧ-инфицированных больных Кировской области

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

- Характеристика нуклеозидных ингибиторов обратной транскриптазы (НИОТ)
- Характеристика ненуклеозидных ингибиторов обратной транскриптазы (ННИОТ)
- Характеристика ингибиторов протеазы (ИП)
- Характеристика ингибитора интегразы
- Характеристика ингибитора слияния
- Характеристика ингибитора CCR5
- Преимущества и недостатки ННИОТ и ИП
- Резистентность ВИЧ к АРВП. Показания и противопоказания к исследованию резистентности ВИЧ к АРВП
- Препараты, используемые для лечения оппортунистических инфекций (бактериальных инфекций, вызванных типичными возбудителями; туберкулеза, атипичного микобактериоза; инфекций, вызванных ВПГ, VZV, ВЭБ, ЦМВ; кандидоза; криптококкоза; пневмоцистоза; аспергиллеза; токсоплазмоза; криптоспоридиоза; изоспороза; лямблиоза; микроспоридиоза)

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Укажите правильные утверждения, к препаратам НИОТ относятся:
 - а) абакавир
 - б) невирапин
 - в) диданозин
 - г) зидовудин
 - д) эфавиренз
 - е) ставудин
2. Укажите правильные утверждения, к препаратам ННИОТ относятся:
 - а) абакавир
 - б) невирапин
 - в) диданозин
 - г) зидовудин
 - д) эфавиренз
 - е) ставудин
3. Укажите правильные утверждения, к препаратам, относящимся к ИП:
 - а) энфувиртид
 - б) ампренавир

- в) атазанапир
- г) лопинапир
- д) ритонапир
- е) нелфинапир

4. Укажите правильные утверждения, к препаратам, относящимся к ингибиторам фузии:

- а) энфувиртид
- б) ампренавир
- в) атазанапир
- г) лопинапир
- д) ритонапир
- е) нелфинапир

5. Укажите правильные утверждения для вторичной профилактики атипичного микобактериоза у детей:

- а) применяется у детей, если содержание CD4-лимфоцитов соответствует иммунологической категории 3 по классификации CDC
- б) отменяется, если на фоне ВААПТ в течение 3-6 месяцев содержание CD4-лимфоцитов соответствует иммунологической категории 1-2 по классификации CDC
- в) используется кларитромицин; азитромицин
- г) используются кларитромицин+этамбутол+/-рифамбутин
- д) рекомендуется пожизненно
- е) осуществляется в случае повышения CD4-лимфоцитов более $0,1 \times 10^9/\text{л}$ после 6 месяцев лечения

Ответы на тестовые задания

1 вопрос	2 вопрос	3 вопрос	4 вопрос	5 вопрос
а,в,г,е	б,д	б,в,г,д,е	а	г,д,е

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине

Работа с портфолио:

Заполнить таблицу по противовирусной терапии ВИЧ-инфекции

Название препарата, Форма выпуска	Фармакологическая группа	Механизм действия	С какого возраста разрешено применение	Доза	Мониторинг	Побочные действия

Составить таблицы препаратов для лечения и профилактики оппортунистических инфекций с указанием международного номенклатурного наименования, торгового наименования, формы выпуска, механизма действия, дозы для лечения и профилактики, достоинства, недостатки, побочные действия.

Рекомендуемая литература:

Основная:

- 1) Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н.Д. Ющука, Ю.В. Венгера. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1104 с. - (Серия "Национальные руководства"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444122.html>
- 2) Инфекционные болезни: синдромальная диагностика [Электронный ресурс] / под ред. Н.Д. Ющука, Е.А. Климовой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440452.html>

- 3) Стандарты специализированной медицинской помощи Росминздрава
<https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standardy-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>
- 4) Клинические рекомендации Росминздрава <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>
- 5) Санитарные правила и нормы САНПИН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»-docs.cntd.ru/search

Дополнительная:

- 1) ВИЧ-инфекция и СПИД: национальное руководство ред. В. В. Покровский. 2-е изд., перераб. и доп. 2020. М: ГЭОТАР-Медиа
- 2) Неотложная и скорая медицинская помощь при острой инфекционной патологии. Н. Ф. Плавунов. 2021. Москва: "ГЭОТАР-Медиа".
- 3) Схемы лечения. Инфекции (Серия "Схемы лечения") С. В. Яковлев. - 2-е изд., испр. и доп. - [б. м.] 2020. М: Литтерра.
- 4) Антибактериальные препараты в клинической практике [Электронный ресурс] / Под ред. С.Н. Козлова, Р.С. Козлова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418352.html>
- 5) Зими́на В. Н. Туберкулез и ВИЧ-инфекция у взрослых: руководство для врачей / В. Н. Зими́на, В. А. Кошечкин, А. В. Кравченко. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2014. - 224 с.: ил.
- 6) Особо опасные микозы: монография / ФКУЗ Волгоградский НИПИ Роспотребнадзора; ред. В. В. Малеев. - Волгоград: Волга-Паблицер, 2013. - 193 с.: ил., табл.
- 7) Атлас инфекционных болезней [Электронный ресурс] / Под ред. В. И. Лучшева, С. Н. Жарова, В. В. Никифорова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428771.html>
- 8) "Атлас инфекционных заболеваний [Электронный ресурс] / Роналд Т.Д. Эмонд, Филипп Д. Уэлсби, Х.А.К. Роуланд; пер. с англ. под ред. В.В. Малеева, Д.В. Усенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013." - <http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2367.html>
- 9) Вирусные гепатиты: клиника, диагностика, лечение [Электронный ресурс] / Н. Д. Ющук [и др.] - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435410.html>
- 10) Медицинская паразитология и паразитарные болезни [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428221.html>
- 11) Тропические болезни и медицина болезней путешественников [Электронный ресурс] / А. М. Бронштейн - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427309.html>

Тема 10: Лечение больных с ВИЧ-инфекцией

Цель: способствовать формированию умений по выявлению показаний к началу АРВТ у взрослых и у детей; умений по назначению схем, выявлению побочных эффектов и изменения ВААРТ, выявления приверженности лечению; умений назначить профилактику и лечение оппортунистических инфекций у больных с ВИЧ-инфекцией

Задачи:

- 1) Рассмотреть показания к началу АРВТ у взрослых и у детей
- 2) Обучить применять схемы ВААРТ для лечения ВИЧ-инфекции
- 3) Обучить выявлению побочных эффектов и изменению ВААРТ, выявлению приверженности лечению
- 4) Обучить применять схемы лечения и профилактики оппортунистических инфекций
- 5) Изучить особенности назначения препаратов и схем ВААРТ у детей

Обучающийся должен знать:

До изучения темы (базисные знания):

- 1) Характеристика нуклеозидных ингибиторов обратной транскриптазы (НИОТ)
- 2) Характеристика ненуклеозидных ингибиторов обратной транскриптазы (ННИОТ)
- 3) Характеристика ингибиторов протеазы (ИП)

- 4) Характеристика ингибитора интегразы
- 5) Характеристика ингибитора слияния
- 6) Характеристика ингибитора CCR5
- 7) Преимущества и недостатки ННИОТ и ИП
- 8) Резистентность ВИЧ к АРВП. Показания и противопоказания к исследованию резистентности ВИЧ к АРВП
- 9) Препараты, используемые для лечения оппортунистических инфекций (бактериальных инфекций, вызванных типичными возбудителями; туберкулеза, атипичного микобактериоза; инфекций, вызванных ВПГ, VZV, ВЭБ, ЦМВ; кандидоза; криптококкоза; пневмоцистоза; аспергиллеза; токсоплазмоза; криптоспоридиоза; изоспороза; лямблиоза; микроспоридиоза)

После изучения темы:

1. Показания к назначению АРВТ у взрослых и у детей
2. Схемы стартовой терапии ВААРТ у взрослых и у детей
3. График и объем обследования пациентов при назначении и проведении АРВТ
4. Критерии эффективности ВААРТ
5. Причины изменения схемы ВААРТ (неэффективность, тяжелые побочные эффекты и непереносимость препаратов, низкая приверженность, появление новых данных, свидетельствующих о большей эффективности другого препарата или схемы лечения)
6. Показания и противопоказания к исследованию резистентности ВИЧ к АРВП
7. Тактика при неэффективности ВААРТ
8. Побочные эффекты ВААРТ, тактика при развитии побочных эффектов
9. Приверженность лечению
10. Лечение оппортунистических инфекций, схемы первичной и вторичной профилактики оппортунистических инфекций
11. Принципы лечения злокачественных опухолей у ВИЧ-инфицированных

Обучающийся должен уметь:

- 1) Выявлять побочные эффекты и изменять при необходимости схему ВААРТ, выявлять приверженность лечению
- 2) Применять схемы лечения и профилактики оппортунистических инфекций
- 3) Изучить особенности назначения препаратов и схем ВААРТ у детей
- 4) Определить показание для начала АРВТ у взрослых и у детей
- 5) Применять схемы ВААРТ для лечения ВИЧ-инфекции
- 6) Выявить побочные эффекты и показания к изменению ВААРТ
- 7) Выявить приверженность лечению
- 8) Применять схемы профилактики и лечения оппортунистических заболеваний
- 9) Выявить и корректировать побочные действия препаратов для лечения оппортунистических заболеваний

Обучающийся должен овладеть навыками:

- 1) Навыками профессионального поведения с соблюдением этических и деонтологических норм при общении с пациентами, коллегами, средним и младшим медицинским персоналом.
- 2) Правильной техникой ведения медицинской документации (в том числе с использованием комплексной медицинской информационной системы).
- 3) Комплексного лечения больных с ВИЧ-инфекцией
- 4) Комплексной реабилитации больных с ВИЧ-инфекцией
- 5) Оценки качества оказания медицинской помощи ВИЧ-инфицированным больным

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

I. По базисным знаниям:

1. Характеристика нуклеозидных ингибиторов обратной транскриптазы (НИОТ) – формы выпуска, дозы, достоинства, недостатки, побочные эффекты
2. Характеристика ненуклеозидных ингибиторов обратной транскриптазы (ННИОТ) - формы

выпуска, дозы, достоинства, недостатки, побочные эффекты

3. Характеристика ингибиторов протеазы (ИП) - формы выпуска, дозы, достоинства, недостатки, побочные эффекты

4. Характеристика ингибитора интегразы - формы выпуска, дозы, достоинства, недостатки, побочные эффекты

5. Характеристика ингибитора слияния - формы выпуска, дозы, достоинства, недостатки, побочные эффекты

6. Характеристика ингибитора CCR5 - формы выпуска, дозы, достоинства, недостатки, побочные эффекты

7. Преимущества и недостатки ННИОТ и ИП

8. Резистентность ВИЧ к АРВП. Показания и противопоказания к исследованию резистентности ВИЧ к АРВП

9. Препараты, используемые для лечения оппортунистических инфекций (бактериальных инфекций, вызванных типичными возбудителями; туберкулеза, атипичного микобактериоза; инфекций, вызванных ВПГ, VZV, ВЭБ, ЦМВ; кандидоза; криптококкоза; пневмоцистоза; аспергиллеза; токсоплазмоза; криптоспоридиоза; изоспороза; лямблиоза; микроспоридиоза)

II. По теме занятия

1. Показания к назначению АРВТ у взрослых и у детей (младше 12 месяцев, 1-5 лет, старше 5 лет)
2. Понятия схемы стартовой терапии и «схемы спасения».
3. Схемы стартовой терапии ВААРТ у взрослых и у детей (схемы выбора и альтернативные)
4. Особенности ВААРТ у больных туберкулезом (предпочтительные и альтернативные)
5. График и объем обследования пациентов при назначении и проведении АРВТ
6. Критерии эффективности ВААРТ (у лиц ранее не получавших ВААРТ и ранее получавших ВААРТ)
7. Причины изменения схемы
8. Показания для замены схемы ВАРТ (вирусологические, иммунологические, клинические)
9. Показания и противопоказания к исследованию резистентности ВИЧ к АРВП
10. Тактика при неэффективности ВААРТ (схемы ВААРТ второго порядка)
11. Побочные эффекты ВААРТ (лактацидоз, липодистрофия, гиперлипидемия, снижение чувствительности к инсулину, лекарственный гепатит, лекарственная токсикодермия, панкреатит, миелосупрессия, диспептический синдром, диарея, периферическая нейропатия, токсическое действие на ЦНС)
12. Тактика при развитии побочных эффектов (тяжелых побочных эффектах, угрожающих жизни больного и побочных эффектах, не угрожающих жизни больного)
13. Приверженность лечению
14. Лечение оппортунистических инфекций, схемы первичной и вторичной профилактики оппортунистических инфекций (бактериальных, вызванных типичными возбудителями; туберкулеза, атипичного микобактериоза; инфекций, вызванных ВПГ, VZV, ЦМВИ, ВЭБ; кандидоза, криптококкоза, пневмоцистоза, аспергиллеза, токсоплазмоза, криптоспоридиоза, изоспороза, лямблиоза, микоспоридиоза)

2. Практическая подготовка

Провести обследование больного:

1) При сборе анамнеза обратить особое внимание на:

При сборе анамнеза обратить особое внимание на:

- источник инфекции
- контакты с ВИЧ-инфицированными;
- выезжал ли больной за пределы города, области, страны
- уточнить предшествующие заболеванию парентеральные вмешательства: медицинские (прививки, инъекции, посещения стоматолога, гинеколога, операции, ГТФ, донорство и др.) и немедицинские (внутривенное употребление наркотиков, нанесение на тело татуировок)
- выявить наличие беспорядочных половых связей, при необходимости - ВИЧ-статус матери.

2) Охарактеризовать эпидемиологический очаг:

- количество больных в очаге,
- какие обследования проводились,
- был ли контакт с другими инфекциями; была ли проведена специфическая/неспецифическая профилактика
- эффективность антиретровирусной терапии (если она проводилась ранее)
- получает/не получает первичную/вторичную профилактику оппортунистических заболеваний

3) Выяснить вакцинальный анамнез (прививки согласно национальному календарю и вакцинация по эпидемиологическим показаниям)

4) Для уточнения анамнеза жизни выяснить:

- наличие хронических заболеваний;
- неблагоприятные факторы;
- перенесенные ранее заболевания и их тяжесть
- наличие/отсутствие непереносимости лекарственных средств, пищевых или иных аллергенов

5) При сборе анамнеза заболевания обратите внимание на:

- дату заболевания; особенности начального периода болезни
- с каких симптомов началось заболевание, степень выраженности и их динамику
- симптомы интоксикации, температурная реакция, рвота, нарушение общего состояния, аппетита, сна и т.д.
- симптомы поражения верхних дыхательных путей, респираторного тракта
- изменения кожи, слизистых
- изменения лимфатических узлов
- изменения со стороны других органов и систем
- лечение, полученное дома, его эффективность
- выяснить психологическую ситуацию в семье и обществе
- оценить формы дезадаптации; приверженность к терапии

6) При осмотре больного охарактеризовать:

- жалобы больного и/или ухаживающего персонала
- общее состояние и самочувствие больного, аппетит, сон, положение в постели
- выраженность и особенности интоксикации
- цвет, наличие/отсутствие цианоза; наличие/отсутствие сыпи на коже и слизистых
- при наличии сыпи выяснить (время появления сыпи от начала заболевания, основной элемент сыпи, фон кожи, локализация сыпи, наличие/отсутствие этапности появления сыпи, способ разрешения – вторичные элементы сыпи)
- состояние подкожно-жировой клетчатки (степень выраженности, наличие/отсутствие отека/пастозности)
- эластичность и тургор кожи
- лимфатические узлы (группы пальпируемых л/у, размер, болезненность/безболезненность; изменение тканей над лимфатическими узлами, наличие/отсутствие лимфангоита)
- слизистые полости рта и ротоглотки (цвет, наличие/отсутствие отека, десквамации эпителия, налетов, некрозов, сыпи, контактной кровоточивости, реакции лимфоидного аппарата носоглотки, ротоглотки, языка)
- при наличии налетов - характеристика налета (цвет, характер, поверхность слизистой после снятия налета)
- соответствие интоксикации изменений во входных воротах
- состояние сердечно-сосудистой системы (перкуторные и аускультативные характеристики), оценка гемодинамики (ЧСС, АД, ЦВД – при наличии доступа к центральной вене)
- оценка дыхательной системы (перкуторные и аускультативные), оценка наличия/отсутствия ДН (тип и степень)

- функцию почек (учет принятой и выделенной жидкости; почасовой диурез - мл/кг/час)
- пальпацию, перкуссию, аускультацию живота (доступность, болезненность, наличие перистальтических шумов, размеры печени, селезенки, наличие/отсутствие симптомов раздражения брюшины)
- неврологические симптомы (оценка сознания, оценка функции ЧМН, оценка тонуса мышц, СЖР, силы мышц; определение патологических кистевых/ступневых симптомов; оценка чувствительности, координации; оценка функции тазовых органов; определение менингеальных симптомов)
- состояние суставов (размер, объем движения, наличие/отсутствие изменений тканей над суставами, болезненности)
- мочу (объем, цвет, примеси)
- стул (объем, характер, примеси)

Выделить синдромы заболевания и периоды, определить наличие/отсутствие неотложных состояний (ВЧГ, ОГМ, ИТШ, ГВШ, ДН, НК, ОПН, ОПечН); определить наличие/отсутствие осложнений; сформулировать предварительный диагноз, провести дифференциальный диагноз по выделенным синдромам с заболеваниями со схожими синдромами

Назначить необходимый спектр обследования в данном случае

Дать оценку полученных результатов лабораторных методов исследования:

- клинических анализов крови, мочи, копрограммы, при наличии - ликвора
- бактериологических анализов
- биохимических анализов крови
- молекулярно-биологических и/или серологических, иммунологических
- дополнительных инструментальных методов (ЭКГ, рентгенологического исследования, УЗИ, КТ, МРТ и т.д.)

Назначить лечение. При назначении лечения необходимо учитывать возраст пациента, сроки болезни, тяжесть, осложнения, сопутствующие заболевания и преморбидный фон.

Определить тактику дальнейшего ведения больного, прогноз заболевания, критерии выписки из стационара, последующее наблюдение после выписки. Определить подходы к улучшению качества жизни больного

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

1. Прочитайте условие задачи.
2. Выделите синдромы.
3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. Обозначьте круг дифференциальной диагностики.
5. Проведите дифференциальную диагностику.
6. Назначьте обследование для подтверждения или исключения предварительного диагноза.
7. Согласно поставленному диагнозу, возрасту больного, особенностям течения заболевания, наличия или отсутствия неотложных состояний, назначьте лечение.
8. Вспомните, какие критерии выписки пациента и допуска в организованный коллектив реконвалесцента данного заболевания.
9. Вспомните, предусмотрено ли диспансерное наблюдение за реконвалесцентом данного заболевания.
10. Вспомните, какая существует специфическая и неспецифическая профилактика данного заболевания.
11. Ответьте на иные вопросы, если они поставлены в задаче.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Больной Н., 18 лет, обратился в поликлинику к инфекционисту с жалобами на увеличение шейных лимфатических узлов в течение 5 месяцев.

Из анамнеза: в течение 6 месяцев употребляет внутривенные наркотики.

Объективно: состояние удовлетворительное. Кожа и видимые слизистые физиологической

окраски. Пальпируются передне-шейные, подмышечные, локтевые и подколенные лимфатические узлы до 1 см диаметром, безболезненные, без периаденита. В легких дыхание везикулярное, шумов и хрипов нет. ЧДД 15 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичны; шумов нет. Пульс - 70 уд/мин. АД 120/80 мм. рт. ст. Язык влажный, чистый. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень и селезенка не увеличены. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон, отеков нет. Моча и кал нормальной окраски.

ОАК: Нб -140 г/л, Ег - $4,5 \times 10^{12}/л$, ЦП - 1,0, tr- $200 \times 10^9/л$, L - $4,2 \times 10^9/л$, п - 3%, с - 67%, э - 1%, л - 21%, м - 8%, СОЭ - 3 мм/ч.

ИФА: анти-HIV сумм. (+).

Вопросы:

1. Предварительный клинический диагноз. Обоснование диагноза.
2. Расскажите эпидемиологию заболевания
3. Патогенез заболевания.
4. Дифференциальный диагноз (перечислите заболевания для проведения ДД).
5. Какова дальнейшая диагностическая тактика с учетом результатов ИФА?
6. Расскажите о группах препаратов, использующихся для лечения данного заболевания и данного больного.

Эталон

Предварительный клинический диагноз: ВИЧ-инфекция, стадия 3 (латентная). Поставлен на основании анамнеза (больной – в/в наркоман в течение 6 мес.), клиники (постепенное начало болезни, персистирующая генерализованная лимфаденопатия), результатов ИФА (обнаружены анти-HIV сумм.).

Эпидемиология. ВИЧ-инфекция – антропоноз. Резервуар и источник инфекции – зараженный человек на всех стадиях заболевания. Высокое содержание ВИЧ – в крови, сперме, вагинальном секрете, что определяет их наибольшую опасность. Вирус также выделен в слюне, грудном молоке, слезной жидкости и ликворе. Пути заражения – половой, парентеральный; передача вируса также возможна от матери к ребенку во время беременности и родов и от зараженного ребенка кормящей матери. Восприимчивость всеобщая. Распространенность ВИЧ-инфекции – повсеместная: в мире – пандемия, в России – эпидемия ВИЧ-инфекции.

Патогенез. ВИЧ, циркулирующий во внутренних жидкостях организма в виде вириона, присоединяется к оболочке иммуноцитов человека. РНК вируса проникает в клетку, где под воздействием обратной транскриптазы происходит образование ДНК ВИЧ, а затем интеграция ее в геном клетки-хозяина. В результате клетка начинает продуцировать новые вирусные частицы, содержащие РНК ВИЧ. Сборка новых вирусных частиц происходит при участии фермента протеазы. Новые вирусные частицы после выхода из зараженной клетки атакуют новые клетки, вызывают их гибель, нарушают их взаимодействие с другими клетками, что ведет к прогрессирующим нарушениям иммунитета и снижению противостоять оппортунистическим инфекциям и неоплазмам. Кроме того, за счет прямого цитопатического или опосредованного (аутоиммунные механизмы) действия возможно поражение клеток нервной системы, различных клеток системы крови, ССС, костно-мышечной, эндокринной и др. систем. На патологические и адаптивные процессы, обусловленные действием ВИЧ, накладывается широкий спектр процессов, вызываемых развившимися на фоне иммунодефицита вторичными заболеваниями. Все это обуславливает полиорганность поражения и разнообразие клиники ВИЧ-инфекции.

Дифференциальный диагноз – с другими заболеваниями, сопровождающимися длительной полилимфаденопатией (ВЭБ-инфекция, ЦМВИ, бруцеллез, токсоплазмоз, лейкозы, лимфосаркома, ЛГМ, макроглобулинемия Вальденстрема, лейкомоидные реакции).

Диагноз «ВИЧ-инфекция» нельзя ставить на основании однократного положительного результата ИФА. Та же сыворотка исследуется в той же тест-системе еще 2 раза и при получении хотя бы еще одного положительного результата, направляется на исследование другой тест-системой ИФА. При получении положительного результата в другой тест-системе ИФА, сыворотка направляется на иммунный блоттинг (ИБ), которым подтверждают специфичность результатов ИФА. ИБ определяют антитела к определенным белкам ВИЧ (gp41, gp120, gp160, p24, p55, p17). При наличии антител к 2-3 гликопротеинам ВИЧ результат ИБ считается положительным, к 1

гликопротеину и/или к каким-либо протеинам ВИЧ – сомнительным. Только после получения положительного результата в ИБ диагноз «ВИЧ-инфекция» может считаться подтвержденным.

Группы препаратов, предназначенных для терапии заболевания (препараты □ точка приложения): 1) ингибиторы фузии □ связывание ВИЧ с мембраной клеток-мишеней; 2) ингибиторы ревертазы нуклеозидные □ обратная транскрипция с образованием провирусной ДНК; 3) ингибиторы ревертазы ненуклеозидные □ обратная транскрипция с образованием провирусной ДНК; 4) ингибиторы протеазы □ трансляция и расщепление вирусных полипептидов на функционирующие белки.

Этиотропная терапия (ВААРТ) в данном случае не показана.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Задача 1.

Больной К., 33 лет, болен 7 лет. Обратился с жалобами на слабость, головокружение, прогрессирующее похудение на 15 кг (с 70 кг до 55 кг) за последние 3 года, частые ОРЗ (до 4 раз в год), периодический субфебрилитет, потливость и диарею, появление на коже правой ноги узелков фиолетового цвета.

Из эпидемиологического анамнеза: женат, 6 лет назад эпизодически употреблял наркотики; в настоящее время употребление наркотиков категорически отрицает.

Объективно: состояние средней степени тяжести. Температура тела 37,5°C. Пониженного питания. Кожа бледная, на правой голени – 3 узелка фиолетового цвета, 1-1,5 см в диаметре, четко отграниченные от окружающей ткани. Слизистая ротоглотки физиологической окраски, миндалины не увеличены, налетов нет. Пальпируются передне-шейные, подмышечные и паховые лимфатические узлы, 1,0-2,0 см в диаметре, безболезненные, без периаденита. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 20 в мин. Тоны сердца приглушены, ритмичны, шумов не выслушивается. Пульс 90 ударов в минуту. АД 100/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень и селезенка не увеличены. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный с обеих сторон, отеков нет. Моча светлая, диурез без изменений. Стул жидкий, 3 раза в сутки, без патологических примесей.

Иммунограмма: CD4+ - 300/мкл. Выявлены антитела к ВИЧ, ПЦР (качественная) – обнаружена провирусная ДНК HIV

Вопросы:

1. Клинический диагноз, обоснование диагноза.
2. Дополнительное обследование.
3. Лабораторные критерии постановки диагноза.
4. Дифференциальный диагноз.
5. Назовите показания для назначения антиретровирусной терапии.
6. Показана ли первичная профилактика оппортунистических заболеваний в данном случае?

Задача 2.

Больной 38 лет был госпитализирован на 10 сутки после начала лихорадки. Жалобы при поступлении на лихорадку, диспноэ, дисфагию, тошноту, рвоту, диарею до 10 раз в сутки, потерю массы тела на 15 % от первоначального веса. Выявлена кахексия, анемия, кандидоз ротоглотки. При рентгенографии органов грудной клетки 2-сторонние инфильтраты. При фибробронхоскопии – цисты P.carinii. В пробе фекалий выявлены цисты лямблий и I. Belli.

Вопросы:

- 1) При таком течении заболевания, о какой инфекции следует думать?
- 2) Назначить обследование
- 3) Какое лечение требуется больному, назначить препараты.

4. Задания для групповой работы

- Провести анализ структуры побочных эффектов на фоне приема АРВТ у ВИЧ-инфицированных больных Кировской области

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием

конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

- Объем обследования пациентов при назначении и проведении АРВТ
- Критерии эффективности ВААРТ
- Причины изменения схемы ВААРТ
- Тактика при неэффективности ВААРТ
- Побочные эффекты ВААРТ, тактика при развитии побочных эффектов
- Лечение оппортунистических инфекций, схемы первичной и вторичной профилактики оппортунистических инфекций
- Принципы лечения злокачественных опухолей у ВИЧ-инфицированных

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Указать верные утверждения. Наиболее эффективной в плане подавления репликации ВИЧ является схема лечения:
 - а) использование одного НИОТ
 - б) использование двух НИОТ
 - в) использование 2 НИОТ и 1 ННИОТ
 - г) использование 2 НИОТ и 2 ННИОТ
 - д) использование 2 НИОТ и ИП
2. Указать верные утверждения. В состав «Мега-ВААРТ» входят препараты:
 - а) 2 НИОТ
 - б) 2 ННИОТ
 - в) 1 ННИОТ
 - г) 2-3 ИП
 - д) 2-3 ИИ
3. Указать верные утверждения. В «схемы спасения» включают препарат:
 - а) ритонавир
 - б) энфувиртид
 - в) маравирок
 - г) калетра
 - д) ралтегравир
4. Указать верные утверждения. Критериями лактацидоза являются:
 - а) прием ИП более 6 месяцев
 - б) прием НИОТ более 6 месяцев
 - в) необъяснимый диспептический синдром
 - г) потеря массы тела
 - д) содержание лактата более 2 ммоль/л
5. Указать верные утверждения. К побочным эффектам ВААРТ относятся:
 - а) лактацидоз
 - б) липодистрофия
 - в) гиперлипидемия
 - г) токсикодермия
 - д) миелосупрессия

Ответы на тестовые задания

1 вопрос	2 вопрос	3 вопрос	4 вопрос	5 вопрос
в,д	а,в,г	б	б,в,г,д	а,б,в,г,д

Рекомендуемая литература:

Основная:

- 1) Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н.Д. Ющука, Ю.В. Венгерова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1104 с. - (Серия "Национальные руководства"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444122.html>
- 2) Инфекционные болезни: синдромальная диагностика [Электронный ресурс] / под ред. Н.Д. Ющука, Е.А. Климовой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440452.html>
- 3) Стандарты специализированной медицинской помощи Росминздрава <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditinskoy-pomoschi>
- 4) Клинические рекомендации Росминздрава <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>
- 5) Санитарные правила и нормы САНПИН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»-docs.cntd.ru/search

Дополнительная:

- 1) ВИЧ-инфекция и СПИД: национальное руководство ред. В. В. Покровский. 2-е изд., перераб. и доп. 2020. М: ГЭОТАР-Медиа
- 2) Неотложная и скорая медицинская помощь при острой инфекционной патологии. Н. Ф. Плавунов. 2021. Москва: "ГЭОТАР-Медиа".
- 3) Схемы лечения. Инфекции (Серия "Схемы лечения") С. В. Яковлев. - 2-е изд., испр. и доп. - [б. м.] 2020. М: Литтерра.
- 4) Антибактериальные препараты в клинической практике [Электронный ресурс] / Под ред. С.Н. Козлова, Р.С. Козлова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418352.html>
- 5) Зимина В. Н. Туберкулез и ВИЧ-инфекция у взрослых: руководство для врачей / В. Н. Зимина, В. А. Кошечкин, А. В. Кравченко. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2014. - 224 с.: ил.
- 6) Особо опасные микозы: монография / ФКУЗ Волгоградский НИПИ Роспотребнадзора; ред. В. В. Малеев. - Волгоград: Волга-Паблишер, 2013. - 193 с.: ил., табл.
- 7) Атлас инфекционных болезней [Электронный ресурс] / Под ред. В. И. Лучшева, С. Н. Жарова, В. В. Никифорова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428771.html>
- 8) "Атлас инфекционных заболеваний [Электронный ресурс] / Роналд Т.Д. Эмонд, Филипп Д. Уэлсби, Х.А.К. Роуланд; пер. с англ. под ред. В.В. Малеева, Д.В. Усенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013." - <http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2367.html>
- 9) Вирусные гепатиты: клиника, диагностика, лечение [Электронный ресурс] / Н. Д. Ющук [и др.] - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435410.html>
- 10) Медицинская паразитология и паразитарные болезни [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428221.html>
- 11) Тропические болезни и медицина болезней путешественников [Электронный ресурс] / А. М. Бронштейн - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427309.html>

Тема 11: Профилактика передачи ВИЧ от матери ребенку

Цель: способствовать формированию умений по профилактике перинатальной передачи ВИЧ

Задачи:

1. Рассмотреть вопросы особенностей влияния ВИЧ на состояние матери и плода, течения инфекции на фоне беременности; переносимости химиопрофилактики и влияние на развитие плода;
2. Обучить тактике ведения женщин, химиопрофилактики и ВААРТ в период беременности.
3. Обучить выбирать тактику родовспоможения у женщин с ВИЧ-инфекцией и проводить профилактику заражения плода и ребенка в родах

4. Обучить ведению детей в первые месяцы жизни
5. Изучить особенности лабораторная диагностика и оценки иммунного статуса у беременных женщин и детей
6. Изучить критерии диагностики ВИЧ-инфекции у детей, рожденных ВИЧ-инфицированной женщиной
7. Сформировать навыки профилактики перинатальной передачи ВИЧ

Обучающийся должен знать:

До изучения темы (базисные знания):

1. Течение нормальной беременности
2. Плацента и факторы иммунной защиты
3. Особенности иммунной системы беременной и плода
4. Фармакокинетика АРВП во время беременности, во время родов и в период грудного вскармливания
5. Фармакокинетика АРВП у новорожденных

После изучения темы:

1. Течение ВИЧ-инфекции на фоне беременности
2. Влияние ВИЧ на состояние матери и плода
3. Переносимость химиопрофилактики и влияние на развитие плода (категории риска, нежелательные эффекты химиопрофилактики, применение НИОТ, ННИОТ, ИП, ингибиторов слияния, блокаторов рецепторов CCR5 и ингибиторов интегразы; резистентность к АРВП; ВААРТ на фоне туберкулеза)
4. Клинические сценарии: беременность, роды и послеродовой период (Клинический протокол ВОЗ для Европейского региона – неосложненная беременность, осложненная беременность, особые обстоятельства)
5. Ведение женщин, химиопрофилактика и ВААРТ в период беременности (общие принципы, схемы химиопрофилактики, индивидуальный подбор препаратов)
6. Родовспоможение у женщин с ВИЧ-инфекцией и профилактика заражения плода и ребенка в родах (выбор метода родоразрешения, особенности ведения родов, Кесарево сечение как метод профилактики ВИЧ)
7. Ведение детей в первые месяцы жизни (послеродовая профилактика, диагностика и подтверждение диагноза, кормление ребенка, диспансеризация детей в первый год жизни)
8. Лабораторная диагностика и оценка иммунного статуса у беременных женщин и детей

Обучающийся должен уметь:

1. Соблюдать основные правила работы у постели больного ВИЧ-инфекцией
2. Выяснить жалобы больного и собрать анамнез заболевания, жизни больного, оценить эпидемиологическую ситуацию.
3. При осмотре больного выявить ведущие признаки болезни.
4. Отрастить данные анамнеза и результаты осмотра в истории болезни и обосновать предварительный диагноз.
5. Назначить обследование и интерпретировать результаты обследования.
6. Назначить лечение, назначить первичную и вторичную профилактику (если она предусмотрена)
7. Написать эпикриз с оценкой тяжести течения заболевания, результатов обследования, прогнозом и рекомендациями при выписке.
8. Выбирать тактику ведения ВИЧ-инфицированной беременной согласно клиническому сценарию (Клинический протокол ВОЗ для Европейского региона)
9. Выбирать тактику родовспоможения у женщин с ВИЧ-инфекцией и проводить профилактику заражения плода и ребенка в родах
10. Проводить профилактику новорожденному и вести детей в первые месяцы жизни
11. Проводить диспансерное наблюдение детей с ВИЧ-инфекцией
12. Решать вопросы вакцинопрофилактики детей, рожденных ВИЧ-инфицированными женщинами

Обучающийся должен овладеть навыками:

1. Навыками профессионального поведения с соблюдением этических и деонтологических норм при общении с пациентами, коллегами, средним и младшим медицинским персоналом.
2. Правильной техникой ведения медицинской документации (в том числе с использованием комплексной медицинской информационной системы).
3. Комплексной перинатальной профилактики ВИЧ-инфекции
4. Комплексного обследования ВИЧ-инфицированных беременных и детей, рожденных ВИЧ-инфицированными женщинами
5. Комплексного лечения ВИЧ-инфицированных беременных и детей, рожденных ВИЧ-инфицированными женщинами
6. Комплексной реабилитации ВИЧ-инфицированных беременных и детей, рожденных ВИЧ-инфицированными женщинами
7. Оценки качества оказания медицинской помощи ВИЧ-инфицированным беременным и детям, рожденным ВИЧ-инфицированными женщинами

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

I. По базисным знаниям:

1. Особенности иммунной системы у детей
2. Общие принципы диагностики ВИЧ-инфекции
3. Плацента и факторы иммунной защиты
4. Плацента и ВИЧ-ассоциированные инфекции
5. Схемы ВААРТ

II. По теме занятия:

1. Течение ВИЧ-инфекции на фоне беременности
2. Влияние ВИЧ на состояние матери и плода
3. Переносимость химиопрофилактики и влияние на развитие плода (категории риска, нежелательные эффекты химиопрофилактики, применение НИОТ, ННИОТ, ИП, ингибиторов слияния, блокаторов рецепторов CCR5 и ингибиторов интегразы; резистентность к АРВП; ВААРТ на фоне туберкулеза)
4. Клинические сценарии: беременность, роды и послеродовый период (Клинический протокол ВОЗ для Европейского региона – неосложненная беременность, осложненная беременность, особые обстоятельства)
5. Ведение женщин, химиопрофилактика и ВААРТ в период беременности (общие принципы, схемы химиопрофилактики, индивидуальный подбор препаратов)
6. Тактика ведения родов у пациенток с неопределяемой ВН на фоне ВААРТ, с определяемой ВН на фоне ВААРТ, с определяемой ВН, не получающих ВААРТ
7. Родовспоможение у женщин с ВИЧ-инфекцией и профилактика заражения плода и ребенка в родах (выбор метода родоразрешения, особенности ведения родов, Кесарево сечение как метод профилактики ВИЧ)
8. Ведение детей в первые месяцы жизни (послеродовая профилактика, диагностика и подтверждение диагноза, кормление ребенка, диспансеризация детей в первый год жизни)
9. Лабораторная диагностика и оценка иммунного статуса у беременных женщин и детей

2. Практическая подготовка

Провести обследование больного:

1) При сборе анамнеза обратить особое внимание на:

При сборе анамнеза обратить особое внимание на:

- источник инфекции
- контакты с ВИЧ-инфицированными;
- выезжал ли больной за пределы города, области, страны
- уточнить предшествующие заболеванию парентеральные вмешательства: медицинские (прививки, инъекции, посещения стоматолога, гинеколога, операции, ГТФ, донорство и др.) и немедицинские (внутривенное употребление наркотиков, нанесение на тело татуировок)

- выявить наличие беспорядочных половых связей, при необходимости - ВИЧ-статус матери.
- 2) Охарактеризовать эпидемиологический очаг:
- количество больных в очаге,
 - какие обследования проводились,
 - был ли контакт с другими инфекциями; была ли проведена специфическая/неспецифическая профилактика
 - эффективность антиретровирусной терапии (если она проводилась ранее)
 - получает/не получает первичную/вторичную профилактику оппортунистических заболеваний
- 3) Выяснить вакцинальный анамнез (прививки согласно национальному календарю и вакцинация по эпидемиологическим показаниям)
- 4) Для уточнения анамнеза жизни выяснить:
- наличие хронических заболеваний;
 - неблагоприятные факторы;
 - перенесенные ранее заболевания и их тяжесть
 - наличие/отсутствие непереносимости лекарственных средств, пищевых или иных аллергенов
- 5) При сборе анамнеза заболевания обратите внимание на:
- дату заболевания; особенности начального периода болезни
 - с каких симптомов началось заболевание, степень выраженности и их динамику
 - симптомы интоксикации, температурная реакция, рвота, нарушение общего состояния, аппетита, сна и т.д.
 - симптомы поражения верхних дыхательных путей, респираторного тракта
 - изменения кожи, слизистых
 - изменения лимфатических узлов
 - изменения со стороны других органов и систем
 - лечение, полученное дома, его эффективность
- 6) При осмотре больного охарактеризовать:
- жалобы больного и/или ухаживающего персонала
 - общее состояние и самочувствие больного, аппетит, сон, положение в постели
 - выраженность и особенности интоксикации
 - цвет, наличие/отсутствие цианоза; наличие/отсутствие сыпи на коже и слизистых
 - при наличии сыпи выяснить (время появления сыпи от начала заболевания, основной элемент сыпи, фон кожи, локализация сыпи, наличие/отсутствие этапности появления сыпи, способ разрешения – вторичные элементы сыпи)
 - состояние подкожно-жировой клетчатки (степень выраженности, наличие/отсутствие отека/пастозности)
 - эластичность и тургор кожи
 - лимфатические узлы (группы пальпируемых л/у, размер, болезненность/безболезненность; изменение тканей над лимфатическими узлами, наличие/отсутствие лимфангоита)
 - слизистые полости рта и ротоглотки (цвет, наличие/отсутствие отечности, десквамации эпителия, налетов, некрозов, сыпи, контактной кровоточивости, реакции лимфоидного аппарата носоглотки, ротоглотки, языка)
 - при наличии налетов - характеристика налета (цвет, характер, поверхность слизистой после снятия налета)
 - соответствие интоксикации изменений во входных воротах
 - состояние сердечно-сосудистой системы (перкуторные и аускультативные характеристики), оценка гемодинамики (ЧСС, АД, ЦВД – при наличии доступа к центральной вене)
 - оценка дыхательной системы (перкуторные и аускультативные), оценка наличия/отсутствия ДН (тип и степень)
 - функцию почек (учет принятой и выделенной жидкости; почасовой диурез - мл/кг/час)

- пальпацию, перкуссию, аускультацию живота (доступность, болезненность, наличие перистальтических шумов, размеры печени, селезенки, наличие/отсутствие симптомов раздражения брюшины)
- неврологические симптомы (оценка сознания, оценка функции ЧМН, оценка тонуса мышц, СЖР, силы мышц; определение патологических кистевых/стопных симптомов; оценка чувствительности, координации; оценка функции тазовых органов; определение менингеальных симптомов)
- состояние суставов (размер, объем движения, наличие/отсутствие изменений тканей над суставами, болезненности)
- мочу (объем, цвет, примеси)
- стул (объем, характер, примеси)

Выделить синдромы заболевания и периоды, определить наличие/отсутствие неотложных состояний (ВЧГ, ОГМ, ИТШ, ГВШ, ДН, НК, ОПН, ОПечН); определить наличие/отсутствие осложнений; сформулировать предварительный диагноз, провести дифференциальный диагноз по выделенным синдромам с заболеваниями со схожими синдромами

Назначить необходимый спектр обследования в данном случае

Дать оценку полученных результатов лабораторных методов исследования:

- клинических анализов крови, мочи, копрограммы, при наличии - ликвора
- бактериологических анализов
- биохимических анализов крови
- молекулярно-биологических и/или серологических, иммунологических
- дополнительных инструментальных методов (ЭКГ, рентгенологического исследования, УЗИ, КТ, МРТ и т.д.)

Назначить лечение. При назначении лечения необходимо учитывать возраст пациента, сроки болезни, тяжесть, осложнения, сопутствующие заболевания и преморбидный фон.

Определить тактику дальнейшего ведения больного, прогноз заболевания, критерии выписки из стационара, последующее наблюдение после выписки.

Выбрать тактику ведения ВИЧ-инфицированной беременной согласно клиническому сценарию (Клинический протокол ВОЗ для Европейского региона). Выбрать тактику родовспоможения у женщин с ВИЧ-инфекцией. Назначить профилактику новорожденному и определить ведение детей в первые месяцы жизни. Определить тактику диспансерного наблюдения ребенка, рожденного ВИЧ-инфицированной женщиной. Определить тактику вакцинопрофилактики ребенка, рожденного ВИЧ-инфицированной женщиной.

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

1. Прочитайте условие задачи.
2. Выделите синдромы.
3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. Обозначьте круг дифференциальной диагностики.
5. Проведите дифференциальную диагностику.
6. Назначьте обследование для подтверждения или исключения предварительного диагноза.
7. Согласно поставленному диагнозу, возрасту больного, особенностям течения заболевания, наличия или отсутствия неотложных состояний, назначьте лечение.
8. Вспомните, какие критерии выписки пациента и допуска в организованный коллектив реконвалесцента данного заболевания.
9. Вспомните, предусмотрено ли диспансерное наблюдение за реконвалесцентом данного заболевания.
10. Вспомните, какая существует специфическая и неспецифическая профилактика данного заболевания.
11. Ответьте на иные вопросы, если они поставлены в задаче.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Больной К., 33 лет, болен 7 лет. Обратился с жалобами на слабость, головокружение, прогрессирующее похудение на 15 кг (с 70 кг до 55 кг) за последние 3 года, частые ОРЗ (до 4 раз в год), периодический субфебрилитет, потливость и диарею, появление на коже правой ноги узелков фиолетового цвета.

Из эпид. анамнеза: женат, 6 лет назад эпизодически употреблял наркотики; в настоящее время употребление наркотиков категорически отрицает.

Объективно: состояние средней степени тяжести. Температура тела 37,5°C. Пониженного питания. Кожа бледная, на правой голени – 3 узелка фиолетового цвета, 1-1,5 см в диаметре, четко отграниченные от окружающей ткани. Слизистая ротоглотки физиологической окраски, миндалины не увеличены, налетов нет. Пальпируются передне-шейные, подмышечные и паховые лимфатические узлы, 1,0-2,0 см в диаметре, безболезненные, без периаденита. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 20 в мин. Тоны сердца приглушены, ритмичны, шумов не выслушивается. Пульс 90 ударов в минуту. АД 100/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень и селезенка не увеличены. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный с обеих сторон, отеков нет. Моча светлая, диурез без изменений. Стул жидкий, 3 раза в сутки, без патологических примесей.

Общий анализ крови: Hb - 115 г/л, Eг - $4,0 \times 10^{12}/л$, ЦП - 0,85, tr - $180 \times 10^9/л$, L - $4,0 \times 10^9/л$, п - 5%, с - 70%, э - 2%, л - 15%, м - 8%, СОЭ - 3 мм/ч.

Иммунограмма: CD4+ - 300/мкл.

Жена пациента беременная срок беременности 28 недель

Вопросы:

1. Клинический диагноз. Обоснование диагноза.
2. Назовите показания для назначения антиретровирусной терапии.
3. Тактика ведения беременной жены данного пациента для предотвращения перинатальной ВИЧ инфекции

Эталон

1. ВИЧ-инфекция, стадия 4Б (вторичных заболеваний, фаза прогрессирования на фоне отсутствия противоретровирусной терапии). Саркома Капоши, локализованная форма. Поставлен на основании анамнеза (употребление наркотиков), клиники: прогрессирующее развитие заболевания, похудение на 15 кг за 3 года, частые ОРЗ, периодический субфебрилитет, диарея, появление на коже правой ноги узелков фиолетового цвета, результат иммунограммы (снижение количества CD4+ клеток).
2. Проведение антиретровирусной терапии в данном случае необходимо, т.к. есть абсолютные показания (стадия 4Б в фазе прогрессирования независимо от количества CD4+). Можно использовать следующую схему: фосфазид (внутри 0,4 2 р/сут.) + диданозин (внутри 0,2 2 р/сут.) + невирапин (внутри 0,2 2 р/сут.).
3. Обследовать беременную женщину на предмет ВИЧ-инфекции. При выявлении у неё ВИЧ – начать АРВТ как можно скорее независимо от сроков гестации – даже если до родов несколько дней. Кровь на CD4-лимфоциты и ВН забрать до начала приема препаратов, чтобы в дальнейшем использовать результаты для оценки эффективности терапии и решении вопроса о её продлении или прекращении после родов.
4. Назначить предпочтительную схему АРВТ у беременных: ZDV+3TC+ATV/RTV или LPV/RTV

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Задача 1.

Ребенок от 2 беременности, 2 родов, на фоне Z 21, Luis (выставлен 2 года назад). Кесарево сечение в срок гестации 39-40 недель (доношенный), 2-х кратное тугое обвитие пуповиной, внутриутробная гипоксия плода, Оценка по Апгар 8/9 баллов, вес 2920, длина 50 см (масса-ростовой индекс 58,4; ЗВУР по гипотрофическому типу, гипотрофия 1 степени). Получил вирамун № 3 (16, 18, 22 января), ретровир с разовой дозой 2 мг/кг с 16 января ежедневно. Данных о получении ВААПТ матерью во время беременности и во время родов нет.

Вопросы:

- 1) Назначить обследование данному ребенку
- 2) Указать тактику ведения ребенка в плане применения АРВП, первичной профилактики

оппортунистических инфекций

Задача 2.

Больная С., 20 лет, беременная обратилась анонимно за медицинской помощью для обследования и исключения заболеваний, передающихся половым путем.

Из анамнеза: случайная половая связь без предохранения 3 месяца назад во время летнего отдыха на одной из туристических баз юга страны; о состоянии здоровья полового партнера ничего не знает; парентеральные вмешательства за последние 6 месяцев отрицает.

Объективно: состояние удовлетворительное. Кожа и видимые слизистые физиологической окраски. Лимфатические узлы не увеличены. В легких дыхание везикулярное, шумов и хрипов нет. ЧДД 14 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные, шумов нет. Пульс = ЧСС = 78 ударов в мин. АД 120/80 мм. рт. ст. Язык влажный, чистый. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень и селезенка не увеличены. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон, отеков нет. Диурез и стул без особенностей. ОАК: Нв -130 г/л, Ер - $4,0 \times 10^{12}/л$, ЦП - 1,0, тр - $230 \times 10^9/л$, L - $4,3 \times 10^9/л$, п - 2%, с - 68%, э - 2%, л - 20%, м - 8%, СОЭ - 2 мм/ч.

Иммунограмма: CD4+ - 535/мкл.

ИФА: анти-HIV сумм. обнаружены дважды из трех постановок в одной тест-системе и обнаружены в другой тест-системе.

Иммуноблоттинг: анти-HIV gp 160 (+), анти-HIV gp120 (+), анти-HIV gp41 (-).

Вопросы:

1) Какова тактика перинатальной профилактики ВИЧ-инфекции в данном случае (во время беременности, родов, послеродовой период)

4. Задания для групповой работы

- Провести анализ эффективности перинатальной профилактики в Кировской области

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

- Переносимость химиопрофилактики и влияние на развитие плода
- Клинические сценарии: беременность, роды и послеродовой период
- Ведение женщин, химиопрофилактика и ВААРТ в период беременности
- Родовспоможение у женщин с ВИЧ-инфекцией и профилактика заражения плода и ребенка в родах
- Ведение детей в первые месяцы жизни
- Лабораторная диагностика и оценка иммунного статуса у беременных женщин и детей

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Укажите сроки обследования детей, родившихся от ВИЧ-инфицированных женщин методом ПЦР (качественной):

- а) при рождении, в 4-6 недель, в 6 месяцев
- б) при рождении, в 6 месяцев
- в) при рождении, в 4-6 недель

2. Укажите сроки обследования детей, родившихся от ВИЧ-инфицированных женщин на анти-ВИЧ-ИФА (ИБ):

- а) при рождении, в 4-6 недель, в 6 месяцев
- б) при рождении, в 9, 12, 18 месяцев
- в) в 6, 9, 12 месяцев

3. Укажите сроки серологического обследования на ВГС, ВГВ, сифилис, токсоплазмоз, ВПГ, ЦМВ детей, родившихся от ВИЧ-инфицированных женщин:

- а) при рождении, в 4-6 недель, в 6 месяцев
- б) при рождении, в 6, 12, 18 месяцев

в) в 6, 9, 12 месяцев

4. Укажите сроки исследования CD₄-лимфоцитов у детей, родившихся от ВИЧ-инфицированных женщин:

а) в 3, 6, 9, 12, 18 месяцев

б) при рождении, в 9, 12, 18 месяцев

в) в 6, 9, 12 месяцев

5. Укажите правильное утверждение для сроков исследования содержания IgG и протеинограммы у детей, родившихся от ВИЧ-инфицированных женщин:

а) в 3, 6, 9, 12, 18 месяцев

б) при рождении, в 9, 12, 18 месяцев

в) в 6, 12, 18 месяцев

Ответы на тестовые задания

1 вопрос	2 вопрос	3 вопрос	4 вопрос	5 вопрос
а	б	б	а	в

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н.Д. Ющука, Ю.В. Венгерова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1104 с. - (Серия "Национальные руководства"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444122.html>
2. Инфекционные болезни: синдромальная диагностика [Электронный ресурс] / под ред. Н.Д. Ющука, Е.А. Климовой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440452.html>
3. Стандарты специализированной медицинской помощи Росминздрава <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>
4. Клинические рекомендации Росминздрава <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>
5. Санитарные правила и нормы СанПИН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»-docs.cntd.ru/search

Дополнительная:

1. ВИЧ-инфекция и СПИД: национальное руководство ред. В. В. Покровский. 2-е изд., перераб. и доп. 2020. М: ГЭОТАР-Медиа
2. Неотложная и скорая медицинская помощь при острой инфекционной патологии. Н. Ф. Плавунов. 2021. Москва: "ГЭОТАР-Медиа".
3. Схемы лечения. Инфекции (Серия "Схемы лечения") С. В. Яковлев. - 2-е изд., испр. и доп. - [б. м.] 2020. М: Литтерра.
4. Антибактериальные препараты в клинической практике [Электронный ресурс] / Под ред. С.Н. Козлова, Р.С. Козлова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418352.html>
5. Зими́на В. Н. Туберкулез и ВИЧ-инфекция у взрослых: руководство для врачей / В. Н. Зими́на, В. А. Кошечкин, А. В. Кравченко. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2014. - 224 с.: ил.
6. Особо опасные микозы: монография / ФКУЗ Волгоградский НИПИ Роспотребнадзора; ред. В. В. Малеев. - Волгоград: Волга-Паблицер, 2013. - 193 с.: ил., табл.
7. Атлас инфекционных болезней [Электронный ресурс] / Под ред. В. И. Лучшева, С. Н. Жарова, В. В. Никифорова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428771.html>
8. "Атлас инфекционных заболеваний [Электронный ресурс] / Роналд Т.Д. Эмонд, Филипп Д. Уэлсби, Х.А.К. Роуланд; пер. с англ. под ред. В.В. Малеева, Д.В. Усенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2367.html>

9. Вирусные гепатиты: клиника, диагностика, лечение [Электронный ресурс] / Н. Д. Ющук [и др.] - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435410.html>
10. Медицинская паразитология и паразитарные болезни [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428221.html>
11. Тропические болезни и медицина болезней путешественников [Электронный ресурс] / А. М. Бронштейн - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427309.html>

Тема 12: Наблюдение больных с ВИЧ-инфекцией

Цель: способствовать формированию умений по вопросам диспансеризации, реабилитации, вакцинопрофилактики, серопрфилактики, первичной и вторичной профилактике оппортунистических инфекций у ВИЧ-инфицированных

Задачи:

1. Рассмотреть вопросы работы Центра по борьбе со СПИДом (структура, обеспечение, кадры)
2. Обучить тактике обследования при взятии больного на учет и последующих обследований ВИЧ-инфицированных больных, тактике обследования детей, родившихся от ВИЧ-инфицированных женщин
3. Обучить порядку снятия с диспансерного учета детей, родившихся от ВИЧ-инфицированных женщин
4. Обучить профилактике ВИЧ-инфекции при медицинских аварийных ситуациях
5. Изучить особенности вакцинопрофилактики, серопрфилактики, первичной и вторичной профилактики оппортунистических инфекций
6. Сформировать навыки диспансерного наблюдения ВИЧ-инфекции, паллиативной помощи.

Обучающийся должен знать:

До изучения темы (базисные знания):

1. Этиологию, эпидемиологию, патогенез, классификацию, клинические проявления ВИЧ-инфекции
2. Принципы диагностики ВИЧ-инфекции
3. АРВП, показания для АРВТ, схемы ВААРТ, схемы лечения и профилактики оппортунистических заболеваний
4. Перинатальную профилактику ВИЧ-инфекции
5. Социально-психологическую адаптацию при ВИЧ-инфекции

После изучения темы:

1. Центр по борьбе со СПИДом (структура, обеспечение, кадры, задачи)
2. Цель и объем обследования при взятии больного на учет
3. Виды и сроки последующих обследований ВИЧ-инфицированных больных
4. Особенности наблюдения детей, родившихся от ВИЧ-инфицированных женщин
5. Виды и сроки обследования детей, родившихся от ВИЧ-инфицированных женщин
6. Порядок снятия с диспансерного учета детей, родившихся от ВИЧ-инфицированных женщин
7. Особенности вакцинопрофилактики
8. Серопрфилактика
9. Первичная и вторичная профилактика оппортунистических инфекций
10. Профилактика ВИЧ-инфекции при медицинских аварийных ситуациях
11. Паллиативная помощь.

Обучающийся должен уметь:

1. Соблюдать основные правила работы у постели больного ВИЧ-инфекцией
2. Выяснить жалобы больного и собрать анамнез заболевания, жизни больного, оценить эпидемиологическую ситуацию.
3. При осмотре больного выявить ведущие признаки болезни.
4. Отразить данные анамнеза и результаты осмотра в истории болезни и обосновать предварительный диагноз.

5. Назначить обследование и интерпретировать результаты обследования.
6. Назначить лечение, назначить первичную и вторичную профилактику (если она предусмотрена)
7. Написать эпикриз с оценкой тяжести течения заболевания, результатов обследования, прогнозом и рекомендациями при выписке.
8. Выбирать тактику ведения ВИЧ-инфицированной беременной, родовспоможения, проводить профилактику новорожденному и вести детей в первые месяцы жизни
9. Решать вопросы вакцинопрофилактики, серопротекции
10. Оценить формы дезадаптации; приверженность к терапии
11. Назначить план консультативной работы для коррекции дезадаптации, тренингов социальных умений, паллиативной помощи (при необходимости).

Обучающийся должен владеть:

1. Навыками профессионального поведения с соблюдением этических и деонтологических норм при общении с пациентами, коллегами, средним и младшим медицинским персоналом.
2. Организации обучения медицинского персонала, социальных работников и педагогов работе с людьми, живущими с ВИЧ-инфицированными. Паллиативная помощь (при необходимости)
3. Правильной техникой ведения медицинской документации (в том числе с использованием комплексной медицинской информационной системы).
4. Навыками клинического обследования больных с ВИЧ-инфекцией
5. Навыками комплексного обследования больных с ВИЧ-инфекцией
6. Комплексного лечения больных с ВИЧ-инфекцией
7. Комплексной реабилитации больных с ВИЧ-инфекцией
8. Комплексной перинатальной профилактики ВИЧ-инфекции
9. Комплексной профилактики ВИЧ-инфекции
10. Оценки качества оказания медицинской помощи ВИЧ-инфицированным

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

I. По базисным знаниям:

1. Этиология ВИЧ-инфекции
2. Эпидемиология ВИЧ-инфекции
3. Патогенез ВИЧ-инфекции
4. Классификация, клинические проявления ВИЧ-инфекции
5. Принципы диагностики ВИЧ-инфекции
6. АРВП, показания для АРВТ, схемы ВААРТ, схемы лечения и профилактики оппортунистических заболеваний
7. Перинатальную профилактику ВИЧ-инфекции
8. Социально-психологическую адаптацию при ВИЧ-инфекции
9. Паллиативная помощь.

II. По теме занятия

1. Центр по борьбе со СПИДом (структура, обеспечение, кадры, задачи)
2. Цель и объем обследования при взятии больного на учет
3. Виды и сроки последующих обследований ВИЧ-инфицированных больных
4. Особенности наблюдения детей, родившихся от ВИЧ-инфицированных женщин
5. Виды и сроки обследования детей, родившихся от ВИЧ-инфицированных женщин
6. Порядок снятия с диспансерного учета детей, родившихся от ВИЧ-инфицированных женщин
7. Особенности вакцинопрофилактики, факторы, определяющие тактику вакцинации
8. Серопротекция (принципы, спектр серопротекции)
9. Первичная и вторичная профилактика оппортунистических инфекций
10. Профилактика ВИЧ-инфекции при медицинских аварийных ситуациях

2. Практическая подготовка

Провести обследование больного:

1) При сборе анамнеза обратить особое внимание на:

При сборе анамнеза обратить особое внимание на:

- источник инфекции
- контакты с ВИЧ-инфицированными;
- выезжал ли больной за пределы города, области, страны
- уточнить предшествующие заболеванию парентеральные вмешательства: медицинские (прививки, инъекции, посещения стоматолога, гинеколога, операции, ГТФ, донорство и др.) и немедицинские (внутривенное употребление наркотиков, нанесение на тело татуировок)
- выявить наличие беспорядочных половых связей, при необходимости - ВИЧ-статус матери.

2) Охарактеризовать эпидемиологический очаг:

- количество больных в очаге,
- какие обследования проводились,
- был ли контакт с другими инфекциями; была ли проведена специфическая/неспецифическая профилактика
- эффективность антиретровирусной терапии (если она проводилась ранее)
- получает/не получает первичную/вторичную профилактику оппортунистических заболеваний

3) Выяснить вакцинальный анамнез (прививки согласно национальному календарю и вакцинация по эпидемиологическим показаниям)

4) Для уточнения анамнеза жизни выяснить:

- наличие хронических заболеваний;
- неблагоприятные факторы;
- перенесенные ранее заболевания и их тяжесть
- наличие/отсутствие непереносимости лекарственных средств, пищевых или иных аллергенов

5) При сборе анамнеза заболевания обратите внимание на:

- дату заболевания; особенности начального периода болезни
- с каких симптомов началось заболевание, степень выраженности и их динамику
- симптомы интоксикации, температурная реакция, рвота, нарушение общего состояния, аппетита, сна и т.д.
- симптомы поражения верхних дыхательных путей, респираторного тракта
- изменения кожи, слизистых
- изменения лимфатических узлов
- изменения со стороны других органов и систем
- лечение, полученное дома, его эффективность

6) При осмотре больного охарактеризовать:

- жалобы больного и/или ухаживающего персонала
- общее состояние и самочувствие больного, аппетит, сон, положение в постели
- выраженность и особенности интоксикации
- цвет, наличие/отсутствие цианоза; наличие/отсутствие сыпи на коже и слизистых
- при наличии сыпи выяснить (время появления сыпи от начала заболевания, основной элемент сыпи, фон кожи, локализация сыпи, наличие/отсутствие этапности появления сыпи, способ разрешения – вторичные элементы сыпи)
- состояние подкожно-жировой клетчатки (степень выраженности, наличие/отсутствие отека/пастозности)
- эластичность и тургор кожи
- лимфатические узлы (группы пальпируемых л/у, размер, болезненность/безболезненность; изменение тканей над лимфатическими узлами, наличие/отсутствие лимфангоита)

- слизистые полости рта и ротоглотки (цвет, наличие/отсутствие отека, десквамации эпителия, налетов, некрозов, сыпи, контактной кровоточивости, реакции лимфоидного аппарата носоглотки, ротоглотки, языка)
- при наличии налетов - характеристика налета (цвет, характер, поверхность слизистой после снятия налета)
- соответствие интоксикации изменений во входных воротах
- состояние сердечно-сосудистой системы (перкуторные и аускультативные характеристики), оценка гемодинамики (ЧСС, АД, ЦВД – при наличии доступа к центральной вене)
- оценка дыхательной системы (перкуторные и аускультативные), оценка наличия/отсутствия ДН (тип и степень)
- функцию почек (учет принятой и выделенной жидкости; почасовой диурез - мл/кг/час)
- пальпацию, перкуссию, аускультацию живота (доступность, болезненность, наличие перистальтических шумов, размеры печени, селезенки, наличие/отсутствие симптомов раздражения брюшины)
- неврологические симптомы (оценка сознания, оценка функции ЧМН, оценка тонуса мышц, СЖР, силы мышц; определение патологических кистевых/ступневых симптомов; оценка чувствительности, координации; оценка функции тазовых органов; определение менингеальных симптомов)
- состояние суставов (размер, объем движения, наличие/отсутствие изменений тканей над суставами, болезненности)
- мочу (объем, цвет, примеси)
- стул (объем, характер, примеси)

Выделить синдромы заболевания и периоды, определить наличие/отсутствие неотложных состояний (ВЧГ, ОГМ, ИТШ, ГВШ, ДН, НК, ОПН, ОПечН); определить наличие/отсутствие осложнений; сформулировать предварительный диагноз, провести дифференциальный диагноз по выделенным синдромам с заболеваниями со схожими синдромами

Назначить необходимый спектр обследования в данном случае

Дать оценку полученных результатов лабораторных методов исследования:

- клинических анализов крови, мочи, копрограммы, при наличии - ликвора
- бактериологических анализов
- биохимических анализов крови
- молекулярно-биологических и/или серологических, иммунологических
- дополнительных инструментальных методов (ЭКГ, рентгенологического исследования, УЗИ, КТ, МРТ и т.д.)

Назначить лечение. При назначении лечения необходимо учитывать возраст пациента, сроки болезни, тяжесть, осложнения, сопутствующие заболевания и преморбидный фон.

Определить тактику ведения ВИЧ-инфицированной беременной согласно клиническому сценарию (Клинический протокол ВОЗ для Европейского региона). Выбрать тактику родовспоможения у женщин с ВИЧ-инфекцией. Назначить профилактику новорожденному и определить ведение детей в первые месяцы жизни. Определить тактику диспансерного наблюдения ребенка, рожденного ВИЧ-инфицированной женщиной. Определить тактику вакцинопрофилактики ребенка, рожденного ВИЧ-инфицированной женщиной.

Назначить мероприятия, направленные на профилактику инфицирования половым путем. Предупредить инфицирование парентеральным путем.

Оценить прогноз для пациента (по трудоспособности, жизни и пр.). Определить подходы к улучшению качества жизни больного.

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

1. Прочитайте условие задачи.
2. Выделите синдромы.
3. Сформулируйте предварительный диагноз.

4. Обозначьте круг дифференциальной диагностики.
5. Проведите дифференциальную диагностику.
6. Назначьте обследование для подтверждения или исключения предварительного диагноза.
7. Согласно поставленному диагнозу, возрасту больного, особенностям течения заболевания, наличия или отсутствия неотложных состояний, назначьте лечение.
8. Вспомните, какие критерии выписки пациента и допуска в организованный коллектив реконвалесцента данного заболевания.
9. Вспомните, предусмотрено ли диспансерное наблюдение за реконвалесцентом данного заболевания.
10. Вспомните, какая существует специфическая и неспецифическая профилактика данного заболевания.
11. Ответьте на иные вопросы, если они поставлены в задаче.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Больной С., 30 лет, обратился за медицинской помощью по поводу увеличения передне-шейных лимфатических узлов. Тщательно обследовался по этому поводу у многих специалистов, какой-либо причины данного состояния обнаружено не было. Клиника сохраняется в течение 6 месяцев. Пациент получил рекомендации обратиться к инфекционисту.

Из анамнеза: холост, ведет беспорядочную половую жизнь без предохранения; парентеральные вмешательства за последние 6 месяцев отрицает.

Объективно: состояние удовлетворительное. Кожа и видимые слизистые физиологичны. Пальпируются поднижнечелюстные, подмышечные, бедренные и подколенные лимфатические узлы 2 см диаметром, безболезненные, без периаденита. В легких дыхание везикулярное, шумов и хрипов нет. ЧДД 14 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичны; шумов нет. Пульс - 75 уд/мин. АД 110/70 мм рт.ст. Язык влажный, чистый. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень и селезенка не увеличены. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон, отеков нет. Моча и кал нормальной окраски.

ОАК: Нб -130 г/л, Ег - $4,5 \times 10^{12}/л$, ЦП 1,0, tr - $250 \times 10^9/л$, L - $3,4 \times 10^9/л$, п - 3%, с - 67%, э - 1%, л - 20%, м - 9%, СОЭ 2 мм/ч.

Иммунограмма: CD4+ = 650/мкл.

Вопросы:

1. Перечислить показания к началу АРВТ у взрослых (2013)

Эталон

Показания для АРВТ:

1. Всем пациентам с количеством CD₄-лимфоцитов менее 500 в мкл
2. Всем пациентам независимо от количества CD₄-лимфоцитов при наличии клинических проявлений вторичных заболеваний (стадии 4 и 5)
3. При острой ВИЧ-инфекции (пожизненно)
4. Всем пациентам независимо от количества CD₄-лимфоцитов и стадии заболевания при:
 - активной форме туберкулеза
 - при ХВГ, если показано его лечение или при тяжелом хроническом поражении печени
 - при ХВС
 - при наличии ВИЧ-ассоциированной нефропатии
 - пациентам с заболеваниями, требующими длительного применения терапии, угнетающей иммунитет (лучевая терапия, кортикостероидные гормоны, цитостатики)
 - беременным
 - пациентам старше 60 лет
 - при ВН более 100000 копий/мл плазмы
 - по эпидемическим показаниям (инфицированному ВИЧ партнеру в дискордантной паре, при подготовке ВИЧ-инфицированного пациента к применению вспомогательных репродуктивных технологий)

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Задача 1.

Ребенок от 2 беременности, 2 родов, на фоне Z 21, Luis (выставлен 2 года назад). Кесарево сечение в срок гестации 39-40 недель (доношенный), 2-х кратное тугое обвитие пуповиной, внутриутробная гипоксия плода, Оценка по Апгар 8/9 баллов, вес 2920, длина 50 см (масса-ростовой индекс 58,4; ЗВУР по гипотрофическому типу, гипотрофия 1 степени). Получил вирамун № 3 (16, 18, 22 января), ретровир с разовой дозой 2 мг/кг с 16 января ежедневно. Данных о получении ВААРТ матерью во время беременности и во время родов нет.

Вопросы:

- 1) Указать перечень и сроки лабораторного обследования данного ребенка
- 2) Указать цель диспансеризации в Центре по борьбе со СПИДом
- 3) Указать факторы, определяющие тактику вакцинации детей с ВИЧ-инфекцией
- 4) Перечислить показания для проведения серопротекции ВИЧ-инфицированным детям

Задача 2.

Больной С., 40 лет, болен в течение многих лет, за медицинской помощью не обращался. Поступил в стационар с сильным истощением, похудел за последние 3 года на 20 кг (с 65 кг до 45 кг). Предъявлял жалобы на лихорадку до 38,2° С, сильную слабость, головокружение, потливость, изжогу, диарею, кашель, одышку, появление на теле и ногах узелков темно-фиолетового цвета.

Из анамнеза: разведен; имеет многочисленные половые связи без предохранения.

Объективно: состояние тяжелое. Сильное истощение. Кожа бледная, на теле и ногах – многочисленные узелки темно-фиолетового цвета, до 1,5 см в диаметре, безболезненные при пальпации, четко отграниченные от соседних участков кожи. В углах рта – заеды. В ротовой полости – обширные белесоватые налеты. Пальпируются передние шейные, подмышечные, локтевые и паховые лимфатические узлы 1,0-2,0 см в диаметре, безболезненные при пальпации, без периаденита. В легких дыхание ослабленное везикулярное, над нижними отделами правого легкого – мелкопузырчатые влажные хрипы. ЧДД 30 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичны, шумов нет. Пульс - 90 ударов в минуту. АД 100/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень на 1 см выступает из-под края реберной дуги по правой среднеключичной линии. Пальпируется нижний полюс селезенки. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный с обеих сторон, отеков нет. Моча без изменений. Стул жидкий, до 3 раз в сутки, обильный, водянистый.

Рентгенография легких: правосторонняя нижнедолевая очаговая пневмония. ФГДС: явления эзофагита.

Бак. исследования: мазок со слизистой ротоглотки – рост грибов рода Candida, в мокроте – цисты P. carinii, в кале – цисты криптоспоридий.

Гистология узелков на коже: саркома Капоши.

Иммунограмма: CD4+ = 150/мкл.

Вопросы:

1. Сформулировать диагноз и его обосновать
2. Назначить лечение
3. Указать тактику ведения пациента после выписки из стационара

4. Задания для групповой работы

- Провести анализ эффективности перинатальной профилактики в Кировской области

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

- Центр по борьбе со СПИДом (структура, обеспечение, кадры, задачи)
- Цель и объем обследования при взятии больного на учет
- Виды и сроки последующих обследований ВИЧ-инфицированных больных
- Особенности наблюдения детей, родившихся от ВИЧ-инфицированных женщин
- Виды и сроки обследования детей, родившихся от ВИЧ-инфицированных женщин
- Порядок снятия с диспансерного учета детей, родившихся от ВИЧ-инфицированных женщин
- Особенности вакцинопрофилактики

- Серопротекция
- Первичная и вторичная профилактика оппортунистических инфекций
- Профилактика ВИЧ-инфекции при медицинских аварийных ситуациях

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Указать правильные утверждения для АРВТ у беременных:

- А. не рекомендуется использовать комбинацию стадивудина и диданозина
- Б. осторожно использовать при почечной недостаточности тенофовир
- В. рекомендуется увеличивать дозу лопинавира/ритонавира в 3 –м триместре беременности
- Г. энфувиртид рекомендуется в схеме стартовой терапии
- Д. этравирин рекомендуется в схеме стартовой терапии

2. Укажите правильное утверждение для умеренного иммунодефицита при ВИЧ - инфекции у детей 6-12 лет:

- А. CD₄⁺ - до 500 клеток/мкл
- Б. CD₄⁺ - 500-999 клеток/мкл
- В. CD₄⁺ - до 200 клеток/мкл
- Г. CD₄⁺ - более 500 клеток/мкл
- Д. CD₄⁺ - 200-499 клеток/мкл

3. Указать верные утверждения. Группа ретровирусных белков Env включает:

- А. gp 120
- Б. gp140
- В. gp 41
- Г. gp 18
- Д. gp 52

4. Указать верные утверждения. Белки группы Gag включают:

- А. капсид
- Б. матриксный белок
- В. обратную транскриптазу
- Г. интегразу
- Д. нуклеокапсидный белок

5. Указать верные утверждения. В качестве своих целей ВААРТ выбирает основные вирусные антигены:

- А. обратную транскриптазу
- Б. капсид
- В. протеазу
- Г. матриксный белок
- Д. интегразу

Ответы на тестовые задания

1 вопрос	2 вопрос	3 вопрос	4 вопрос	5 вопрос
АБВ	Д	АВ	АБД	АВД

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине

Работа с портфолио:

Подготовить алгоритм:

- вакцинопрофилактики и серопротекции у ВИЧ-инфицированных лиц и у детей, рожденных ВИЧ-инфицированными женщинами
- профилактики ВИЧ-инфекции при медицинских аварийных ситуациях

Рекомендуемая литература:

Основная:

- 1) Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н.Д. Ющука, Ю.В. Венгерова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1104 с. - (Серия "Национальные руководства"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444122.html>
- 2) Инфекционные болезни: синдромальная диагностика [Электронный ресурс] / под ред. Н.Д. Ющука, Е.А. Климовой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440452.html>
- 3) Стандарты специализированной медицинской помощи Росминздрава <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>
- 4) Клинические рекомендации Росминздрава <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>
- 5) Санитарные правила и нормы САНПИН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»-docs.cntd.ru/search.

Дополнительная:

- 1) ВИЧ-инфекция и СПИД: национальное руководство ред. В. В. Покровский. 2-е изд., перераб. и доп. 2020. М: ГЭОТАР-Медиа
- 2) Неотложная и скорая медицинская помощь при острой инфекционной патологии. Н. Ф. Плавунцов. 2021. Москва: "ГЭОТАР-Медиа".
- 3) Схемы лечения. Инфекции (Серия "Схемы лечения") С. В. Яковлев. - 2-е изд., испр. и доп. - [б. м.] 2020. М: Литтерра.
- 4) Антибактериальные препараты в клинической практике [Электронный ресурс] / Под ред. С.Н. Козлова, Р.С. Козлова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418352.html> Зими́на В. Н. Туберкулез и ВИЧ-инфекция у взрослых: руководство для врачей / В. Н. Зими́на, В. А. Кошечкин, А. В. Кравченко. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2014. - 224 с.: ил.
- 5) Особо опасные микозы: монография / ФКУЗ Волгоградский НИПИ Роспотребнадзора; ред. В. В. Малеев. - Волгоград: Волга-Паблишер, 2013. - 193 с.: ил., табл.
- 6) Атлас инфекционных болезней [Электронный ресурс] / Под ред. В. И. Лучшева, С. Н. Жарова, В. В. Никифорова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428771.html>
- 7) "Атлас инфекционных заболеваний [Электронный ресурс] / Роналд Т.Д. Эмонд, Филипп Д. Уэлсби, Х.А.К. Роуланд; пер. с англ. под ред. В.В. Малеева, Д.В. Усенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013." - <http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2367.html>
- 8) Вирусные гепатиты: клиника, диагностика, лечение [Электронный ресурс] / Н. Д. Ющук [и др.] - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435410.html>
- 9) Медицинская паразитология и паразитарные болезни [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428221.html>
- 10) Тропические болезни и медицина болезней путешественников [Электронный ресурс] / А. М. Бронштейн - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427309.html>

Тема: Зачетное занятие.

Цель: оценка знаний, умений, навыков по дисциплине и контроль освоения результатов.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. **Тестирование** – примерные задания представлены в приложении Б
2. **Оценка практических навыков** – примерные задания представлены в приложении Б
3. **Собеседование (по вопросам и ситуационным задачам)** – примерные задания представлены в приложении Б

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Подготовка к зачетному занятию

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н.Д. Ющука, Ю.В. Венгерова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1104 с. - (Серия "Национальные руководства"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444122.html>
2. Инфекционные болезни: синдромальная диагностика [Электронный ресурс] / под ред. Н.Д. Ющука, Е.А. Климовой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440452.html>
3. Стандарты специализированной медицинской помощи Росминздрава <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditinskoy-pomoschi>
4. Клинические рекомендации Росминздрава <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>
5. Санитарные правила и нормы САНПИН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»-docs.cntd.ru/search.

Дополнительная:

1. ВИЧ-инфекция и СПИД: национальное руководство ред. В. В. Покровский. 2-е изд., перераб. и доп. 2020. М: ГЭОТАР-Медиа
2. Неотложная и скорая медицинская помощь при острой инфекционной патологии. Н. Ф. Плавунов. 2021. Москва: "ГЭОТАР-Медиа".
3. Схемы лечения. Инфекции (Серия "Схемы лечения") С. В. Яковлев. - 2-е изд., испр. и доп. - [б. м.] 2020. М: Литтерра.
4. Антибактериальные препараты в клинической практике [Электронный ресурс] / Под ред. С.Н. Козлова, Р.С. Козлова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418352.html> Зими́на В. Н. Туберкулез и ВИЧ-инфекция у взрослых: руководство для врачей / В. Н. Зими́на, В. А. Кошечкин, А. В. Кравченко. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2014. - 224 с.: ил.
5. Особо опасные микозы: монография / ФКУЗ Волгоградский НИПИ Роспотребнадзора; ред. В. В. Малеев. - Волгоград: Волга-Паблишер, 2013. - 193 с.: ил., табл.
6. Атлас инфекционных болезней [Электронный ресурс] / Под ред. В. И. Лучшева, С. Н. Жарова, В. В. Никифорова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428771.html>
7. "Атлас инфекционных заболеваний [Электронный ресурс] / Роналд Т.Д. Эмонд, Филипп Д. Уэлсби, Х.А.К. Роуланд; пер. с англ. под ред. В.В. Малеева, Д.В. Усенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013." - <http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2367.html>
8. Вирусные гепатиты: клиника, диагностика, лечение [Электронный ресурс] / Н. Д. Ющук [и др.] - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435410.html>
9. Медицинская паразитология и паразитарные болезни [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428221.html>
10. Тропические болезни и медицина болезней путешественников [Электронный ресурс] / А. М. Бронштейн - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427309.html>

Составитель:

к.м.н., доцент кафедры инфекционных болезней /Т.В.Егорова/

Зав. кафедрой /А.Л.Бондаренко/

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Кировский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра инфекционных болезней

Приложение Б к рабочей программе дисциплины (модуля)

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине (модулю)**

«Особенности течения ВИЧ-инфекции в Российской Федерации»

Специальность 31.08.35 Инфекционные болезни
Направленность программы – Инфекционные болезни
Форма обучения очная

1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
ПК-2. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями с целью установления диагноза						
ИД ПК 2.1. Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями						
Знать	Фрагментарные знания порядка сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	Общие, но не структурированные знания порядка сбора жалоб, анамнеза жизни и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания порядка сбора жалоб, анамнеза жизни и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	Сформированные систематические знания порядка сбора жалоб, анамнеза жизни и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	Устный опрос	Собеседование
Уметь	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не систематически	В целом успешное, но содержащее	Сформированное умение	Ситуационные задачи	Решение ситуационных задач

	применять знания по сбору жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	осуществляемое умение применять знания по сбору жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	отдельные пробелы умение применять знания по сбору жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	применять знания по сбору жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями		нных задач
Владеть	Фрагментарное владение методами сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	В целом успешное, но не систематическое владение методами сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	Успешное и систематическое владение методами сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, эпидемиологического анамнеза у пациентов (их законных представителей) с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	Прием практических навыков	Прием практических навыков
ИД ПК 2.2. Проводит физикальное исследование пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечивая безопасность диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников						
Знать	Фрагментарные знания о способах проведения физикальных исследований пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями (осмотр, пальпация,	Общие, но не структурированные знания о способах проведения физикальных исследований пациентов с инфекционным и (или) состояниями (осмотр,	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о способах проведения физикальных исследований пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или)	Сформированные систематические знания о способах проведения физикальных исследований пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	Устный опрос	Собеседование

	перкуссия, аускультация), обеспечения безопасности диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечения безопасности диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	состояниями (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечения безопасности диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	(осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечения безопасности диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников		
Уметь	Частично освоенное умение применять знания по способам проведения физикальных исследований пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечения безопасности диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять знания по способам проведения физикальных исследований пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечения безопасности диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять знания по способам проведения физикальных исследований пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечения безопасности диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	Сформированное умение применять знания по способам проведения физикальных исследований пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечения безопасности диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	Ситуационные задачи	Решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное владение способами проведения физикальных исследований пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечения безопасности	В целом успешное, но не систематическое владение способами проведения физикальных исследований пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация),	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение способами проведения физикальных исследований пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями (осмотр, пальпация,	Успешное и систематическое владение способами проведения физикальных исследований пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечения	Прием практических навыков	Прием практических навыков

	диагностическ х мероприятий для пациентов и медицинских работников	обеспечения безопасности диагностическ х мероприятий для пациентов и медицинских работников	перкуссия, аускультация), обеспечения безопасности диагностическ х мероприятий для пациентов и медицинских работников	безопасности диагностическ х мероприятий для пациентов и медицинских работников		
ИД ПК 2.3. Осуществляет направление пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи						
Знать	Фрагментарные знания о способах и методах направления пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Общие, но не структурирован ные знания о способах и методах направления пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное, инструментальн ое обследование, на консультацию к врачам- специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Сформированн ые, но содержащие отдельные пробелы знания о способах и методах направления пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное, инструментальн ое обследование, на консультацию к врачам- специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Сформированн ые систематическ е знания о способах и методах направления пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное, инструментальн ое обследование, на консультацию к врачам- специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Устный опрос	Собеседо вание
Уметь	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не систематически	В целом успешное, но содержащее	Сформированно е умение направлять	Ситуацио нные задачи	Решение ситуацио

	направлять пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	осуществляемое умение направлять пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	отдельные пробелы умение направлять пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		нных задач
Владеть	Фрагментарное владение методикой направления пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской	В целом успешное, но не систематическое владение методикой направления пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методикой направления пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с	Успешное и систематическое владение методикой направления пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания	Прием практических навыков	Прием практических навыков

	помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		
ИД ПК 2.4. Осуществляет обоснование и постановку диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем						
Знать	Фрагментарные знания принципов формулировки диагноза, современной классификации заболеваний, Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	Общие, но не структурированные знания принципов формулировки диагноза, современной классификации заболеваний, Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов формулировки диагноза, современной классификации заболеваний, Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	Сформированные систематические знания принципов формулировки диагноза, современной классификации заболеваний, Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	Тест, устный опрос	Тест, собеседование
Уметь	Частично освоенное умение осуществлять обоснование и постановку диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение осуществлять обоснование и постановку диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять обоснование и постановку диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	Сформированное умение осуществлять обоснование и постановку диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	Ситуационные задачи	Решение ситуационных задач

Владеть	Фрагментарное владение принципами, способами обоснования и постановки диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	В целом успешное, но не систематическое владение принципами, способами обоснования и постановки диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение принципами, способами обоснования и постановки диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	Успешное и систематическое владение принципами, способами обоснования и постановки диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	Прием практических навыков. Портфолио	Прием практических навыков
ПК-3. Способен назначать лечение пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями контролировать его эффективность и безопасность						
ИД ПК 3.1 Разрабатывает план лечения пациентов с 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						
Знать	Фрагментарные знания порядка оказания медицинской помощи по профилю "инфекционные болезни" Клинических рекомендации (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при инфекционных заболеваниях Стандартов медицинской помощи пациентам при инфекционных заболеваниях Методов лечения пациентов при инфекционных заболеваниях и	Общие, но не структурированные знания порядка оказания медицинской помощи по профилю "инфекционные болезни" Клинических рекомендации (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при инфекционных заболеваниях Стандартов медицинской помощи пациентам при инфекционных заболеваниях Методов лечения пациентов при	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания порядка оказания медицинской помощи по профилю "инфекционные болезни" Клинических рекомендации (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при инфекционных заболеваниях Стандартов медицинской помощи пациентам при инфекционных заболеваниях Методов	Сформированные систематические знания порядка оказания медицинской помощи по профилю "инфекционные болезни" Клинических рекомендации (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при инфекционных заболеваниях Стандартов медицинской помощи пациентам при инфекционных заболеваниях Методов лечения	Тест, устный опрос	Тест, собеседование

	(или) состояниях в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	инфекционных заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	лечения пациентов при инфекционных заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	пациентов при инфекционных заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		
Уметь	Частично освоенное умение применять знания для разработки плана лечения пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять знания для разработки плана лечения пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять знания для разработки плана лечения пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Сформированное умение применять знания для разработки плана лечения пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Ситуационные задачи	Решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное владение методами и способами разработки	В целом успешное, но не систематическое владение методами и	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы	Успешное и систематическое владение методами и способами	Прием практических навыков.	Прием практических навыков

	плана лечения пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	способами разработки плана лечения пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	владение методами и способами разработки плана лечения пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	разработки плана лечения пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Портфолио	
ИД ПК 3.2. Назначает лекарственные препараты и медицинские изделия, немедикаментозную терапию пациентам с 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, оценивает эффективность и безопасность их применения						
Знать	Фрагментарные знания методов лечения пациентов при инфекционных заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Общие, но не структурированные знания методов лечения пациентов при инфекционных заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов лечения пациентов при инфекционных заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом	Сформированные систематические знания методов лечения пациентов при инфекционных заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов	Тест, устный опрос	Тест, собеседование

	Механизмов действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых при инфекционных заболеваниях и (или) состояниях; медицинских показаний и медицинские противопоказания к назначению; возможных осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных. Методов немедикаментозного лечения инфекционных заболеваний; медицинских показаний и медицинских противопоказаний; возможных осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных.	помощи Механизмов действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых при инфекционных заболеваниях и (или) состояниях; медицинских показаний и медицинские противопоказания к назначению; возможных осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных. Методов немедикаментозного лечения инфекционных заболеваний; медицинских показаний и медицинских противопоказаний; возможных осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных.	стандартов медицинской помощи Механизмов действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых при инфекционных заболеваниях и (или) состояниях; медицинских показаний и медицинские противопоказания к назначению; возможных осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных. Методов немедикаментозного лечения инфекционных заболеваний; медицинских показаний и медицинских противопоказаний; возможных осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных.	медицинской помощи Механизмов действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых при инфекционных заболеваниях и (или) состояниях; медицинских показаний и медицинские противопоказания к назначению; возможных осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных. Методов немедикаментозного лечения инфекционных заболеваний; медицинских показаний и медицинских противопоказаний; возможных осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных.		
Уметь	Частично освоенное умение обосновывать применение лекарственных	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение	Сформированное умение обосновывать применение лекарственных препаратов,	Ситуационные задачи	Решение ситуационных задач

	препаратов, немедикаментозного лечения Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия, анализировать действие лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий Назначать немедикаментозную терапию Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной Проводить мониторинг симптомов и результатов лабораторных исследований. корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения	обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия, анализировать действие лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий Назначать немедикаментозную терапию Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной Проводить мониторинг симптомов и результатов лабораторных исследований. корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения	обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия, анализировать действие лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий Назначать немедикаментозную терапию Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной Проводить мониторинг симптомов и результатов лабораторных исследований. корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения	немедикаментозного лечения Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия, анализировать действие лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий Назначать немедикаментозную терапию Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной Проводить мониторинг симптомов и результатов лабораторных исследований. корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения		
Владеть	Фрагментарное владение методами	В целом успешное, но не систематическое	В целом успешное, но содержащее	Успешное и систематическое владение	Прием практический	Прием практический

	назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями Оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями Назначения немедикаментозной терапии пациентам с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями Оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	е владение методами назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями Оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями Назначения немедикаментозной терапии пациентам с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями Оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	отдельные пробелы владения методами назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями Оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями Назначения немедикаментозной терапии пациентам с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями Оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	методами назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями Оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями Назначения немедикаментозной терапии пациентам с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями Оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	ких навыков. Портфолио	ких навыков.
ИД ПК 3.3. Назначает лечебное питание пациентам с 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						
Знать	Фрагментарные знания о препаратах и продуктах лечебного	Общие, но не структурированные знания о препаратах и продуктах	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тест, устный опрос	Тест, собеседование

	питания. Способах и методах назначения лечебного питания пациентам с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	лечебного питания. Способах и методах назначения лечебного питания пациентам с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	о препаратах и продуктах лечебного питания. Способах и методах назначения лечебного питания пациентам с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	о препаратах и продуктах лечебного питания. Способах и методах назначения лечебного питания пациентам с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		
Уметь	Частично освоенное умение применять знания о препаратах и продуктах лечебного питания; о способах и методах назначения лечебного питания пациентам с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять знания о препаратах и продуктах лечебного питания; о способах и методах назначения лечебного питания пациентам с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять знания о препаратах и продуктах лечебного питания; о способах и методах назначения лечебного питания пациентам с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими	Сформированно е умение применять знания о препаратах и продуктах лечебного питания; о способах и методах назначения лечебного питания пациентам с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской	Ситуацио нные задачи	Решение ситуацио нных задач

	медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		
Владеть	Фрагментарное владение методикой назначения лечебного питания пациентам с инфекционными и (или) заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но не систематическое владение методикой назначения лечебного питания пациентам с инфекционными и (или) заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методикой назначения лечебного питания пациентам с инфекционными и (или) заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Успешное и систематическое владение методикой назначения лечебного питания пациентам с инфекционными и (или) заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Прием практических навыков	Прием практических навыков
ИД ПК 3.4. Оценивает приверженность к лечению и риск преждевременного прекращения лечения у пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями						
Знать	Фрагментарные знания особенностей течения инфекционного	Общие, но не структурированные знания особенностей течения	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания особенностей	Сформированные систематические знания особенностей течения	Тест, устный опрос	Тест, собеседование

	заболевания и (или) состояния и Рискв преждевременн ого прекращения лечения	инфекционного заболевания и (или) состояния и Рискв преждевременн ого прекращения лечения	естественного течения инфекционного заболевания и (или) состояния и Рискв преждевременн ого прекращения лечения	течения инфекционного заболевания и (или) состояния и Рискв преждевременн ого прекращения лечения		
Уметь	Частично освоенное умение применять знания об особенностях течения инфекционного заболевания и (или) состояния для оценки приверженност и к лечению и риск преждевременн ого прекращения лечения у пациентов	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять знания об особенностях течения инфекционного заболевания и (или) состояния для оценки приверженност и к лечению и риск преждевременн ого прекращения лечения у пациентов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять знания об особенностях течения инфекционного заболевания и (или) состояния для оценки приверженност и к лечению и риск преждевременн ого прекращения лечения у пациентов	Сформированно е умение применять знания об особенностях течения инфекционного заболевания и (или) состояния для оценки приверженност и к лечению и риск преждевременн ого прекращения лечения у пациентов	Ситуацио нные задачи	Решение ситуацио нных задач
Владеть	Фрагментарное владение методами оценки приверженност и к лечению и риска преждевременн ого прекращения лечения у пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	В целом успешное, но не систематическо е владение методами оценки приверженност и к лечению и риска преждевременн ого прекращения лечения у пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами оценки приверженност и к лечению и риска преждевременн ого прекращения лечения у пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями	Успешное и систематическо е владение методами оценки приверженност и к лечению и риска преждевременн ого прекращения лечения у пациентов с инфекционным и (или) состояниями	Прием практичес ких навыков	Прием практичес ких навыков
ИД ПК 3.5. Оказывает пациентам медицинскую помощь при неотложных состояниях, связанных с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями						

Знать	Фрагментарные знания клинико-лабораторных критериев, способов и методов лечения неотложных состояний, связанных с инфекционным и (или) заболеваниями	Общие, но не структурированные знания клинико-лабораторных критериев, способов и методов лечения неотложных состояний, связанных с инфекционным и (или) заболеваниями	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания клинико-лабораторных критериев, способов и методов лечения неотложных состояний, связанных с инфекционным и (или) заболеваниями	Сформированные систематические знания клинико-лабораторных критериев, способов и методов лечения неотложных состояний, связанных с инфекционным и (или) заболеваниями	Тест, устный опрос	Тест, собеседование
Уметь	Частично освоенное умение применять знания о способах и методах лечения неотложных состояний, связанных с инфекционным и (или) заболеваниями	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять знания о способах и методах лечения неотложных состояний, связанных с инфекционным и (или) заболеваниями	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять знания о способах и методах лечения неотложных состояний, связанных с инфекционным и (или) заболеваниями	Сформированное умение применять знания о способах и методах лечения неотложных состояний, связанных с инфекционным и (или) заболеваниями	Ситуационные задачи	Решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное владение методами оказания пациентам медицинской помощи при неотложных состояниях, связанных с инфекционным и (или) заболеваниями	В целом успешное, но не систематическое владение методами оказания пациентам медицинской помощи при неотложных состояниях, связанных с инфекционным и (или) заболеваниями	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами оказания пациентам медицинской помощи при неотложных состояниях, связанных с инфекционным и (или) заболеваниями	Успешное и систематическое владение методами оказания пациентам медицинской помощи при неотложных состояниях, связанных с инфекционным и (или) заболеваниями	Прием практических навыков. Портфолио	Прием практических навыков
ПК-5 Способен оказывать паллиативную медицинскую помощь пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями						

ИД ПК 5.1. Определяет медицинские показания для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями						
Знать	Фрагментарные знания показаний для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с инфекционными и (или) заболеваниями и их последствиями	Общие, но не структурированные знания показаний для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с инфекционными и (или) заболеваниями и их последствиями	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания показаний для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с инфекционными и (или) заболеваниями и их последствиями	Сформированные систематические знания показаний для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с инфекционными и (или) заболеваниями и их последствиями	Тест Устный опрос	Тест Собеседование
Уметь	Частично освоенное умение определять медицинские показания для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с инфекционными и (или) заболеваниями и их последствиями	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение определять медицинские показания для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с инфекционными и (или) заболеваниями и их последствиями	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять медицинские показания для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с инфекционными и (или) заболеваниями и их последствиями	Сформированное умение определять медицинские показания для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с инфекционными и (или) заболеваниями и их последствиями	Ситуационные задачи	Решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное владение методикой определения медицинских показаний для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с инфекционными и (или) заболеваниями и их последствиями	В целом успешное, но не систематическое владение методикой определения медицинских показаний для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с инфекционными и (или) заболеваниями и их последствиями	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методикой определения медицинских показаний для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с инфекционными и (или) заболеваниями	Успешное и систематическое владение методикой определения медицинских показаний для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с инфекционными и (или) заболеваниями и их последствиями	Прием практических навыков	Прием практических навыков

		их последствиями	и (или) состояниями и их последствиями	их последствиями		
ИД ПК 5.2. Направляет пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь						
Знать	Фрагментарные знания алгоритма направления пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь	Общие, но не структурированные знания алгоритма направления пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания алгоритма направления пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь	Сформированные систематические знания алгоритма направления пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь	Устный опрос	Собеседование
Уметь	Частично освоенное умение применять алгоритм направления пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять алгоритм направления пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять алгоритм направления пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь	Сформированное умение применять алгоритм направления пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь	Прием практических навыков	Прием практических навыков
Владеть	Фрагментарное владение методикой направления пациентов с инфекционным и (или) заболеваниями и (или)	В целом успешное, но не систематическое владение методикой направления пациентов с инфекционным и	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методикой направления	Успешное и систематическое владение методикой направления пациентов с инфекционным и заболеваниями	Прием практических навыков	Прием практических навыков

	состояниями и их последствиями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь	заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь	пациентов с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь	и (или) состояниями и их последствиями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь		
ИД ПК 5.3. Проводит работу по организации паллиативной медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями в соответствии с действующим порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания паллиативной медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи						
Знать	Фрагментарные знания действующих порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания паллиативной медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Общие, но не структурированные знания действующих порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания паллиативной медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания действующих порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания паллиативной медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Сформированные систематические знания действующих порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания паллиативной медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Тест Устный опрос	Тест Собеседование
Уметь	Частично освоенное умение применять действующие порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять действующие порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять действующие порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по	Сформированное умение применять действующие порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания паллиативной	Прием практических навыков	Прием практических навыков

	паллиативной медицинской помощи для организации паллиативной медицинской помощи пациентам с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями	вопросам оказания паллиативной медицинской помощи для организации паллиативной медицинской помощи пациентам с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями	вопросам оказания паллиативной медицинской помощи для организации паллиативной медицинской помощи пациентам с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями	медицинской помощи для организации паллиативной медицинской помощи пациентам с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями		
Владеть	Фрагментарное владение методикой организации паллиативной медицинской помощи пациентам с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями в соответствии с действующим порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания паллиативной медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но не систематическое владение методикой организации паллиативной медицинской помощи пациентам с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями в соответствии с действующим порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания паллиативной медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методикой организации паллиативной медицинской помощи пациентам с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями в соответствии с действующим порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания паллиативной медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Успешное и систематическое владение методикой организации паллиативной медицинской помощи пациентам с инфекционным и заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями в соответствии с действующим порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания паллиативной медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Прием практических навыков	Прием практических навыков

2. Типовые контрольные задания и иные материалы

2.1. Примерный комплект типовых заданий для оценки сформированности компетенций, критерии оценки

Код компетенции	Комплект заданий для оценки сформированности компетенций
ПК-2. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями с целью установления диагноза	Примерные вопросы к зачету (с 1.1-1.22) (полный перечень вопросов – см. п. 2.2)) 1. Дифференциальный диагноз ВИЧ-инфекции в различные стадии заболевания по ведущим синдромам (мононуклеозоподобному синдрому, синдрому генерализованной лимфаденопатии, синдрому вторичного ИД). 2. Тест системы для исследования на ВИЧ-инфекцию. Интерпретация результатов исследования Примерные вопросы к устному опросу текущего контроля (с 1.1-1.55 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2)) 1. Стандарт диагностики ВИЧ-инфекции 2. Принципы диагностики поражений органов дыхания при ВИЧ-инфекции 3. Принципы диагностики поражений нервной системы
	Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации 1 уровень: 1. Указать верные утверждения. Цель дородового скрининга на ВИЧ: а) выявить ВИЧ-инфицированных как можно раньше * б) свести к минимуму риск передачи ВИЧ ребенку во время родов * в) свести к минимуму риск передачи ВИЧ ребенку во время беременности * г) назначить комплекс мероприятий для профилактики передачи ВИЧ от беременной женщины плоду/ребенку * д) свести к минимуму риск передачи ВИЧ ребенку в послеродовом периоде * 6. Указать верные утверждения. Заражение ВИЧ детей происходит: а) трансплацентарно, интранатально * б) воздушно-капельным путем в) контактно-бытовым путем г) фекально-оральным путем д) при грудном вскармливании от ВИЧ-инфицированной матери * 7. Указать верные утверждения. Заражение ВИЧ подростков происходит: а) половым путем * б) гемоконтактным путем * в) воздушно-капельным путем г) контактно-бытовым путем д) фекально-оральным путем 8. Указать верные утверждения. Группы риска по ВИЧ-инфекции: а) больные с гемофилией * б) дети ВИЧ-инфицированных женщин * в) дети с перинатальным поражением ЦНС г) дети, получавшие парентеральные вмешательства *

	д) подростки, употребляющие наркотики внутривенно * 5. Указать верные утверждения. Назовите возбудителей эндемичных микозов, обнаруживаемых у больных ВИЧ-инфекцией: а) <i>Candida albicans</i> б) <i>Histoplasma capsulatum</i> * в) <i>Cryptococcus neoformans</i> г) <i>Coccidioides immitis</i> * д) <i>Blastomyces derma</i> * 6. Указать верные утверждения. К ВИЧ-ассоциированным (базисным) симптомам относятся: а) генерализованная лимфаденопатия * б) энтеропатия * в) спленоmegалия * г) ВИЧ-энцефалопатия * д) пневмоцистная пневмония 7. Указать верные утверждения. К СПИД-ассоциированным опухолям относят: а) опухоль Вильмса б) саркома Капоши * в) саркома Юинга г) В-клеточная лимфома * д) лимфогранулематоз 8. Указать верные утверждения. К особенностям ВИЧ-инфекции у детей в отличие от взрослых относятся: а) угнетение В-клеточного звена вплоть до агаммоглобулинемии * б) частое развитие вирусных, грибковых и протозойных инфекций в) частое развитие злокачественных опухолей г) частое поражение ЦНС * д) быстрое прогрессирование заболевания * 9. Указать верные утверждения. К особенностям ВИЧ-инфекции с вертикальным механизмом инфицирования по сравнению с парентеральным заражением относятся: а) быстрое снижение количества CD4-лимфоцитов * б) высокая скорость прогрессирования заболевания * в) раннее присоединение оппортунистических инфекций * г) большая степень выраженности лимфопролиферативного процесса д) более частое присоединение бактериальных инфекций * 10. Указать верные утверждения. Отличительной особенностью 2В стадии по сравнению с 2 Б является: а) лихорадка б) моноклеозоподобный синдром в) катаральный синдром г) диарейный синдром д) бактериальные, вирусные и грибковые инфекции * 11. Укажите правильные утверждения для классической саркомы Капоши: а) элементы возникают на любом участке кожи б) элементы преимущественно локализуются на нижних конечностях *
--	--

- в) поражение ЖКТ 40-50 % больных
 - г) висцеральные поражения - у 10 % больных *
 - д) пожилой возраст пациентов *
 - е) лица моложе 40 лет
- 12.. Укажите правильные утверждения для ВИЧ-ассоциированной саркомы Капоши
- а) элементы возникают на любом участке кожи *
 - б) элементы преимущественно локализуются на нижних конечностях
 - в) поражение ЖКТ 40-50 % больных *
 - г) висцеральные поражения - у 10 % больных
 - д) пожилой возраст пациентов
 - е) лица моложе 40 лет *
13. Укажите правильные утверждения для Норвежской чесотки:
- а) характерна слабая контагиозность
 - б) характерен гиперкератоз *
 - в) вначале сильный зуд, который со временем исчезает *
 - г) развивается у любых лиц
 - д) развивается у иммуносупрессивных лиц *
14. Указать верные утверждения, с какими заболеваниями нужно проводить дифференциальный диагноз при обнаружении диффузных изменений в легких:
- а) пневмоцистная пневмония *
 - б) ЦМВ-пневмония *
 - в) саркоидоз легких *
 - г) туберкулез легких *
 - д) фиброзирующий альвеолит *
15. Указать рентгенологические признаки для развернутой стадии пневмоцистоза:
- а) полость с горизонтальным уровнем жидкости
 - б) массивные плевральные наложения
 - в) ячеисто-сетчатый легочный рисунок *
 - г) «ватные легкие» или «хлопья падающего снега» *
 - д) клиновидные ателектазы
16. Указать верные утверждения для кокцидиоидоза:
- а) заражение развивается при вдыхании артроспор *
 - б) образуются сферулы в тканях *
 - в) в диагностике помогает кожный тест с кокцидиоидином *
 - г) основной препарат для лечения – амфотерицин В *
 - д) больной заразен для окружающих
17. Указать верные утверждения. Наиболее характерные поражения, вызванные кандидой у больных ВИЧ-инфекцией:
- а) стоматит *
 - б) пневмония
 - в) перитонит
 - г) эзофагит *
 - д) эндокардит
18. Указать верные утверждения. Заболевания, с которыми необходимо дифференцировать кандидозный эзофагит:
- а) ЦМВ-эзофагит *

- б) герпетический эзофагит *
- в) бактериальный эзофагит *

19. Указать верные утверждения. К группам риска по тяжелому и хроническому криптоспоридиозу относятся:

- а) ВИЧ-инфицированные лица *
- б) больные, получающие иммуносупрессивную терапию *
- в) дети в возрасте от 1 до 5 лет
- г) туристы
- д) медицинские работники

20. Указать верные утверждения наибольшее морфологическое сходство изоспоры обнаруживают с:

- а) непаразитическими амебами *
- б) саркоцистами *
- в) спорами некоторых грибов
- г) трипаносомами
- д) лейшманиями

2 уровень:

Укажите правильные утверждения для:

- 1) классической саркомы Капоши *
- 2) саркомы Капоши при ВИЧ-инфекции **
- а) элементы возникают на любом участке кожи **
- б) элементы преимущественно локализуются на нижних конечностях *
- в) поражение ЖКТ 40-50 % больных **
- г) висцеральные поражения - у 10 % больных *
- д) пожилой возраст пациентов *
- е) лица моложе 40 лет **

Укажите правильные утверждения для:

- 1) ВИЧ-инфекции у взрослых *
- 2) ВИЧ-инфекции у детей **
- а) частое выявление лимфоцитарной интерстициальной пневмонии **
- б) ранняя недостаточность В-системы иммунитета **
- в) разнообразие и рецидивирование бактериальных инфекций **
- г) частое развитие саркомы Капоши *
- д) частое развитие пневмоцистной пневмонии *
- е) отсутствие иммунодефицита при показателях CD₄⁺ - 500 клеток *

Укажите правильные утверждения для:

- 1) умеренного иммунодефицита при ВИЧ - инфекции у детей первого года жизни *
- 2) умеренного иммунодефицита при ВИЧ - инфекции у детей в возрасте 1-5 лет **
- а) CD₄⁺ - 200-499 клеток/мкл
- б) CD₄⁺ - 500-999 клеток/мкл **
- в) CD₄⁺ - 750-1499 клеток/мкл *
- г) CD₄⁺ - до 750 клеток/мкл
- д) CD₄⁺ - до 500 клеток/мкл
- е) CD₄⁺ - до 200 клеток/мкл

3 уровень:

- 1. Больной С., 40 лет, болен в течение многих лет, за медицинской помощью не

	обращался. Поступил в стационар с сильным истощением, похудел за последние 3 года на 20 кг (с 65 кг до 45 кг). Предъявлял жалобы на лихорадку до 38,2°C, сильную слабость, головокружение, потливость, изжогу, диарею, кашель, одышку, появление на теле и ногах узелков темно-фиолетового цвета. Из анамнеза: разведен; имеет многочисленные половые связи без предохранения. Объективно: состояние тяжелое. Сильное истощение. Кожа бледная, на теле и ногах – многочисленные узелки темно-фиолетового цвета, до 1,5 см в диаметре, безболезненные при пальпации, четко отграниченные от соседних участков кожи. В углах рта – заеды. В ротовой полости – обширные белесоватые налеты. Пальпируются передние шейные, подмышечные, локтевые и паховые лимфатические узлы 1,0-2,0 см в диаметре, безболезненные при пальпации, без периаденита. В легких дыхание ослабленное везикулярное, над нижними отделами правого легкого – мелкопузырчатые влажные хрипы. ЧДД 30 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичны, шумов нет. Пульс - 90 ударов в минуту. АД 100/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень на 1 см выступает из-под края реберной дуги по правой среднеключичной линии. Пальпируется нижний полюс селезенки. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный с обеих сторон, отеков нет. Моча без изменений. Стул жидкий, до 3 раз в сутки, обильный, водянистый. Рентгенография легких: правосторонняя нижнедолевая очаговая пневмония. ФГДС: явления эзофагита. Бак. исследования: мазок со слизистой ротоглотки – рост грибов рода <i>Candida</i>, в мокроте – цисты <i>P. carinii</i>, в кале – цисты криптоспоридий. Гистология узелков на коже: саркома Капоши. Иммунограмма: CD4+ = 150/мкл. 1. Выбрать правильный диагноз 1) ВИЧ-инфекция, стадия 4В (фаза прогрессирования на фоне отсутствия противоретровирусной терапии), кандидоз ротовой полости и пищевода, пневмоцистная пневмония, криптоспоридиоз, саркома Капоши) * 2) ВИЧ-инфекция, стадия 2В, кандидоз ротовой полости и пищевода, пневмоцистная пневмония, криптоспоридиоз, саркома Капоши) 3) кандидозный стоматит и эзофагит, пневмоцистная пневмония, криптоспоридиоз, саркома Капоши 4) генерализованная саркома Капоши 5) ВИЧ-инфекция, стадия 5 2. Указать методы, использующиеся для специфической диагностики ВИЧ-инфекции: 1) ПЦР * 2) ИФА * 3) иммунный блотинг * 4) определение CD4 клеток 5) определение ИРИ 3. Указать основные направления лечения заболевания 1) ВААРТ * 2) противогрибковая терапия * 3) химиотерапия * 4) антипротозойные препараты * 5) симптоматическая терапия * 2. 24-летний наркоман поступил в госпиталь с правосторонним гемипарезом. В ОАК
--	--

	- лейкопения, сдвиг формулы влево, выявлена реверсия CD4/CD8, обнаружены антитела к ВИЧ. На КТ головного мозга – 2 абсцесса мозга, один в правой фронтальной области, второй - в левой париетальной. После правосторонней краниотомии – аспирация гноя. Бактерии не обнаружены, спустя 20 дней после явного улучшения появилась гипертермия и сонливость, перешедшие в кому. На КТ головного мозга – множественные абсцессы и выраженный отек полушарий. Несколько дней спустя больной скончался. На аутопсии: T.gondii в некротических тканях мозга, яичек. 1. Выбрать правильный диагноз 1) ВИЧ-инфекция 4Б стадия, токсоплазменный энцефалит 2) ВИЧ-инфекция 4А стадия, токсоплазменный энцефалит 3) ВИЧ-инфекция 5 стадия, диссеминированный токсоплазмоз (множественные абсцессы головного мозга, орхит). ОГМ * 4) ВИЧ-инфекция 2Б стадия, токсоплазменный энцефалит 5) ВИЧ-инфекция 2В стадия, токсоплазменный энцефалит 2. Указать патогенез развития орхита в данном случае 1) диссеминация токсоплазм при наличии очага инфекции * 2) реактивация находившихся ранее в яичках в латентном состоянии токсоплазм * 3) острая токсоплазменная инфекция 3. Указать тактику профилактики токсоплазмоза у ВИЧ-инфицированных 1) первичная профилактика – при наличии IgG к токсоплазмам у лиц с 3-й иммунологической категорией по классификации CDC * 2) первичную профилактику прекращают, если количество CD4-лимфоцитов в течение 3-6 месяцев соответствует 1-2 иммунологической категории по классификации CDC * 3) вторичная профилактика проводится у всех реконвалесцентов церебрального токсоплазмоза * 4) вторичную профилактику отменяют – при количестве CD4-лимфоцитов в течение 3-6 месяцев соответствует 1-2 иммунологической категории по классификации CDC и отсутствуют изменения по данным МРТ головного мозга или нет усиления контраста * 5) вторичную профилактику отменяют – при количестве CD4-лимфоцитов в течение 3-6 месяцев соответствует 1-2 иммунологической категории по классификации CDC 3. Больной 39 лет. Появились эпизоды учащенного стула 5-6 раз/сутки по 2-3 дня. Appetit не нарушен, болей в животе нет, температура тела в пределах нормы. Через 4 месяца периоды диареи стали сопровождаться повышением температуры тела до 38⁰-39⁰ С, ухудшением аппетита. Нарастала слабость: в дни, когда была диарея, больной не мог работать (по профессии – артист эстрады). За 7 месяцев потерял в весе 15 кг. При поступлении больной истощен, стул 15-20 раз/сутки, периодически потеря калового характера (холероподобный), зловонный. Температура тела периодически повышалась до субфебрильной. В ОАК гемоглобин 90 г/л, эритроциты - 3×10^{12}/л, лейкоциты - $2,2 \times 10^9$/л, п- 5, с – 10, э -4, л -72, м – 8, СОЭ 16 мм/ч. CD4-лимфоциты $0,03 \times 10^9$/л, выявлены антитела к ВИЧ. 1. Выбрать стадию и фазу заболевания 1) ВИЧ-инфекция 4Б стадия фаза прогрессирования без АРВТ 2) ВИЧ-инфекция 4А стадия фаза прогрессирования без АРВТ 3) ВИЧ-инфекция 4В стадия фаза прогрессирования без АРВТ 4) ВИЧ-инфекция 5 стадия 5) ВИЧ-инфекция 2В стадия
--	---

	2. С какими оппортунистическими заболеваниями, протекающими с длительной водянистой диареей, следует проводить дифференциальный диагноз? 1) изоспорозом * 2) криптоспоридиозом * 3) амебиазом 4) бластоцистозом * 5) микроспоридиозом * 3. Указать основные направления лечения 1) ВААРТ * 2) коррекция водно-электролитного баланса * 3) сочетание энтерального и парентерального питания * 4) ферментотерапия * 5) этиотропная терапия – в зависимости от установленной причины оппортунистического заболевания *
	Примерные ситуационные задачи <i>1 задача:</i> Больной 23 лет. В течение 6 месяцев находился в командировке в Заире. Обследование на ВИЧ-инфекцию в марте – результат отрицательный. В июле впервые появились мелкие везикулярные сгруппированные высыпания в области гениталий и на лице, инфекция приобрела рецидивирующий характер. При серологическом исследовании выявлены IgM и IgG к ВПГ, в соскобах из мест поражения кожи и слизистых гениталий – выявлен а/г ВПГ. Проведено лечение ацикловиром. С февраля рецидивы высыпаний повторялись через 2-3 месяца, кроме кожно-слизистых поражений, которые приобрели язвенный характер, появились симптомы трахеобронхита, сопровождавшиеся лихорадкой. При осмотре выявлены подвижные, эластичные шейные л/у всех групп до 7-10 мм в диаметре, подмышечные 10-15 мм, увеличение печени +1,5 см от края реберной дуги. В ОАК гемоглобин 110 г/л, эритроциты – $4,0 \cdot 10^{12}/л$, тромбоциты - $174 \cdot 10^9/л$, лейкоциты - $4,2 \cdot 10^9/л$, п- 2, с – 49, э -3, л -42, м – 1, СОЭ 28 мм/ч. Маркеры ВПГ - отрицательные. Выявлены антитела к антигенам ВИЧ с молекулярной массой 18, 24, 31, 41, 55, 160. Вопросы: 4. Указать причину отрицательных результатов первичного обследования на ВИЧ-инфекцию 5. Указать, какие особенности течения герпетической инфекции требовали повторного обследования на ВИЧ-инфекцию 6. Как зависит клиника герпетической инфекции от уровня ИД? <i>2 задача:</i> 34-летний ВИЧ-инфицированный больной поступил с жалобами на одышку, лихорадку, сухой кашель. CD₄-лимфоциты не выявлялись. В анамнезе у больного лечение по поводу пневмонии, вызванной P.carinii, атипичного микобактериоза, обусловленного птичьим комплексом, ЦМВ-эзофагита. При поступлении в БАЛЖ были вновь выявлены цисты P.carinii. назначен примахин+клиндамицин+кортикостероиды. На рентгенограмме патологии легких не выявлено. Достаточно быстро наступило улучшение, однако на 3 –й неделе госпитализации произошло ухудшение состояния, появились признаки дыхательной недостаточности. Рентгенологически – диффузные двусторонние инфильтраты. В биоптате, полученном при трансбронхиальной биопсии (ТББ) легких, обнаружен септированный мицелий, посев биоптата легких и костного мозга дал рост культуры Aspergillus fumigatus. Назначено этиотропное лечение. На фоне лечения через 6 недель инфильтраты рассосались, ещё через 6 недель больной выписан. Через 3 месяца появился кашель с мокротой, одышка, в мокроте и биоптате легких (ТББ) – обнаружен Aspergillus fumigatus. Несмотря на специфическую терапию состояние

больного ухудшалось, и больной умер.

Вопросы:

- 4) Указать факторы риска аспергиллеза
- 5) Указать у данного пациента факторы риска аспергиллеза
- 6) Какие рентгенологические особенности легочного аспергиллеза?

3 задача: Больной 32 года, ВИЧ-инфицированный. Первый эпизод пневмонии, вызванной *P.carinii* начался с сухого кашля, одышки при физической нагрузке, затем примерно через 3 недели повысилась температура до 40⁰С, выросла слабость, одышка, ЧД до 40/мин в покое, в полости рта налеты белого цвета. При аускультации было жесткое дыхание, рентгенологически с 2 сторон в средних и нижних отделах определялись интерстициальные изменения. CD₄-лимфоциты 0,04Ч10⁹/л. На фоне АРВП, бисептола, дифлюкана состояние быстро улучшилось, исчезла одышка, очистились слизистые от налетов, перестала температурить к 8 –му дню лечения. Больной был выписан через 1 месяц с рекомендацией профилактического приема бисептола по 1 таб*2 раза/сутки 3 дня в неделю.

Аналогичная симптоматика развилась через 6 месяцев, когда появилась слабость, потливость, ЧД до 26/мин. На рентгенограмме – усиление легочного рисунка с инфильтрацией правого корня легкого. При этом уровень CD₄-лимфоцитов 0,03Ч10⁹/л. На фоне лечения бисептолом по 4 таб*4 раза/сутки в течение 21 дня состояние и самочувствие быстро улучшились. Он был выписан на 24-й день лечения и продолжал принимать бисептол по 2 таблетки 3 раза в неделю.

Вопросы:

- 5) Указать причины успешного исхода пневмонии, вызванной *P.carinii* при низких уровнях CD₄-лимфоцитов
- 6) Перечислить осложнения пневмонии, вызванной *P.carinii*
- 7) Указать, рентгенологические изменения при инфекции, вызванной *P.carinii*

Примерное задание к формированию портфолио

1. Составить алгоритм сравнительной характеристики поражения органов дыхания у ВИЧ-инфицированных детей и взрослых
2. Заполнить таблицу по клиническим проявлениям оппортунистических заболеваний при ВИЧ-инфекции (пневмоцистоз, криптоспоририоз, токсоплазмоз, изоспороз, лейшманиоз, акантамебиаз, неглерииоз)

Название заболевания	Возбудитель	Тропность возбудителя	Особенности интоксикации	Наличие поражения	Реакция л/у	Поражение НС	Поражение внутренних	Неотложные состояния	Этиотропная терапия	профилактика

Примерный перечень практических навыков

- 1.1. Сбор целенаправленного эпидемиологического анамнеза
- 1.2. Клинико-анамнестическое обследование инфекционного больного (с трактовкой результатов по дням болезни)
 - 1.2.1. Выявление и описание элементов сыпи
 - 1.2.2. Выявление и описание изменений в зеве
 - 1.2.3. Выявление и описание изменений состояния периферических лимфоузлов
 - 1.2.4. Выявление признаков поражения слюнных желез
 - 1.2.5. Выявление и описание синдромов поражения верхних дыхательных путей (фарингит, ларингит, трахеит, стеноз гортани, истинный и ложный круп)
 - 1.2.6. Выявление периферических отеков, асцита, оценка степени отека подкожной клетчатки
 - 1.2.7. Проведение неврологического обследования, необходимого и достаточного для диагностики менингитов, энцефалитов
 - 1.2.8. Выявление глазных симптомов, важных для диагностики клещевых нейроинфекций, токсоплазмоза и других заболеваний
 - 1.2.9. Выявление и описание, оценка степени выраженности синдромов поражения ЖКТ (гастрит, энтерит, колит)
 - 1.2.10. Оценка степени угнетения сознания
 - 1.2.11. Оценка характера и типа лихорадочной реакции
 - 1.2.12. Оценка желтухи
 - 1.2.13. Выявление и оценка гепатолиенального синдрома
 - 1.2.14. Выявление и описание изменений костно-мышечной системы (миалгии, артралгии, атрофии, фиброзиты)
- 1.3. Проведение дифференциального диагноза важнейших синдромов инфекционного заболевания (экзантема, поражение зева, лимфаденопатия, лихорадка, гепатоспленомегалия, диарея, желтуха, менингеальный и энцефалитический синдромы)
- 1.4. Формулировка клинического диагноза
- 1.5. Определение показаний к госпитализации в инфекционный стационар
- 1.6. Составление плана лабораторного и инструментального обследования больного
- 1.8. Трактовка результатов бактериологических, паразитологических, вирусологических, серологических исследований
- 1.9. Трактовка иммунограммы
- 1.10. Трактовка результатов исследования: микроскопии толстой капли и мазка
- 1.11. Трактовка результатов исследования ликвора
- 1.12. Владение клиническими и лабораторными приемами выявления и оценки выраженности дегидратации и электролитных нарушений
- 1.23. Навыки работы с научной, учебной, справочной литературой.

ПК-3. Способен назначать лечение пациента м с инфекционными заболеваниями и (или) состояния ми контроли ровать его эффективность и безопасно сть	Примерные вопросы к зачету С 2.1-2.32 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2)) 1. Схемы стартовой терапии ВААРТ у взрослых и у детей 2. График и объем обследования пациентов при назначении и проведении АРВТ 3. Критерии эффективности ВААРТ. Причины изменения схемы ВААРТ (неэффективность, тяжелые побочные эффекты и непереносимость препаратов, низкая приверженность, появление новых данных, свидетельствующих о большей эффективности другого препарата или схемы лечения) Примерные вопросы к устному опросу текущего контроля С 2.1-2.23 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2)) 1. Первичная и вторичная профилактика оппортунистических инфекций 2. Профилактика ВИЧ-инфекции при медицинских аварийных ситуациях Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации 1 уровень: 1. Укажите правильные утверждения для лечения бациллярного ангиноматоза: а) азитромицин * б) кларитромицин * в) доксициклин * г) пентамидин д) триметоприм/сульфаметоксазол 2. Укажите правильные утверждения для вторичной профилактики простого герпеса: а) проводится ацикловиром * б) проводится фоскарнетом в) проводится ганцикловиром г) проводится валацикловиром * д) проводится фамцикловиром * 3. Укажите правильные утверждения для первичной профилактики пневмоцистной пневмонии у детей: а) получают дети, родившиеся от ВИЧ- инфицированных женщин, в возрасте 1-12 месяцев с неустановленным ВИЧ-статусом. После исключения ВИЧ-инфекции профилактику прекращают * б) получают дети с ВИЧ-инфекцией в возрасте младше 12 месяцев независимо от уровня CD4-лимфоцитов * в) получают дети с ВИЧ-инфекцией старше 12 месяцев при количестве CD4-лимфоцитов, соответствующем 3-й иммунологической категории по классификации CDC * 4. Укажите правильные утверждения для первичной профилактики пневмоцистной пневмонии у взрослых: а) получают взрослые с ВИЧ-инфекцией при количестве CD4-лимфоцитов, соответствующем 2-й иммунологической категории по классификации CDC б) получают взрослые с ВИЧ-инфекцией при количестве CD4-лимфоцитов, соответствующем 3-й иммунологической категории по классификации CDC * в) получают взрослые с ВИЧ-инфекцией при количестве CD4-лимфоцитов менее
---	--

	0,2×10⁹/л * 5. Укажите правильные утверждения для вторичной профилактики токсоплазмоза у детей: а) применяется у детей, если содержание CD₄-лимфоцитов соответствует иммунологической категории 3 по классификации CDC при наличии антител класса IgG к токсоплазмам б) применяется у реконвалесцентов церебрального токсоплазмоза * в) используется половинная доза препаратов, входящих в эффективные схемы лечения острого процесса * г) отменяют, если в течение 3-6 месяцев количество CD₄-лимфоцитов соответствует иммунологической категории 1-2 по классификации CDC и отсутствуют изменения на МРТ ГМ или нет усиления контраста * д) отменяют, если в течение 3-6 месяцев количество CD₄-лимфоцитов соответствует иммунологической категории 1-2 по классификации CDC 6. Укажите правильные утверждения, к препаратам НИОТ относятся: а) абакавир * б) невирапин в) диданозин * г) зидовудин * д) эфавиренз е) ставудин * 7. Укажите правильные утверждения, к препаратам ННИОТ относятся: а) абакавир б) невирапин * в) диданозин г) зидовудин д) эфавиренз * е) ставудин 8. Укажите правильные утверждения, к препаратам, относящимся к ИП: а) энфувиртид б) ампренавир * в) атазанавир * г) лопинавир * д) ритонавир * е) нелфинавир * 9. Укажите правильные утверждения, к препаратам, относящимся к ингибиторам фузии: а) энфувиртид * б) ампренавир в) атазанавир г) лопинавир д) ритонавир е) нелфинавир 10. Укажите правильные утверждения для вторичной профилактики атипичного микобактериоза у детей: а) применяется у детей, если содержание CD₄-лимфоцитов соответствует иммунологической
--	--

	категории 3 по классификации CDC б) отменяется, если на фоне ВААРТ в течение 3-6 месяцев содержание CD₄-лимфоцитов соответствует иммунологической категории 1-2 по классификации CDC в) используется кларитромицин; азитромицин г) используются кларитромицин+этамбутол+/-рифамбутин * д) рекомендуется пожизненно * е) осуществляется в случае повышения CD₄-лимфоцитов более $0,1 \times 10^9/\text{л}$ после 6 месяцев лечения * 11. Указать верные утверждения. Наиболее эффективной в плане подавления репликации ВИЧ является схема лечения: а) использование одного НИОТ б) использование двух НИОТ в) использование 2 НИОТ и 1 ННИОТ * г) использование 2 НИОТ и 2 ННИОТ д) использование 2 НИОТ и ИП * 12. Указать верные утверждения. В состав «Мега-ВААРТ» входят препараты: а) 2 НИОТ * б) 2 ННИОТ в) 1 ННИОТ * г) 2-3 ИП * д) 2-3 ИИ 13. Указать верные утверждения. В «схемы спасения» включают препарат: а) ритонавир б) энфувиртид * в) маравирок г) калетра д) ралтегравир 14. Указать верные утверждения. Критериями лактацидоза являются: а) прием ИП более 6 месяцев б) прием НИОТ более 6 месяцев * в) необъяснимый диспептический синдром * г) потеря массы тела * д) содержание лактата более 2 ммоль/л * 15. Указать верные утверждения. К побочным эффектам ВААРТ относятся: а) лактацидоз * б) липодистрофия * в) гиперлипидемия * г) токсикодермия * д) миелосупрессия * 16. Указать верные утверждения. Для лечения ВИЧ-инфекции в настоящее время используются: 1. нуклеотидные ингибиторы обратной транскриптазы * 2. ненуклеотидные ингибиторы обратной транскриптазы * 3. ингибиторы протеазы * 4. ингибиторы интегразы * 5. ингибиторы фузии *
--	--

	17. Указать верные утверждения. Главные проблемы лечения ВИЧ-инфекции: 1. побочные эффекты АРВП * 2. развитие резистентности * 3. отсутствие приверженности к лечению * 4. отсутствие проникновения через ГЭБ 5. невозможность использования АРВП во время беременности 18. Указать верные утверждения. Показания к АРВТ у взрослых: 1. быстрое снижение CD₄-лимфоцитов * 2. стадия 4 и 5 не зависимо от количества CD₄-лимфоцитов * 3. при вирусной нагрузке более 100000 копий /мл плазмы * 4. стадия 3 5. стадия 2 (при начатой терапии пожизненно) * 19. Указать верные утверждения для ВААРТ: 1. начатая терапия должна проводиться пожизненно * 2. при отсутствии клинических проявлений терапию можно прервать 3. ВААРТ полностью уничтожает ВИЧ в организме человека 4. перерывы в терапии приводят к прогрессированию ВИЧ-инфекции 5. перерывы в терапии приводят к формированию резистентности ВИЧ * 20. Указать верные утверждения. Основные принципы проведения ВААРТ: 1. добровольность * 2. адекватность * 3. своевременность * 4. непрерывность * 5. пожизненность * 2 уровень: Укажите правильные утверждения для соответствия этапов жизненного цикла ВИЧ лекарственным препаратам, ингибирующим их: 1) связывание и проникновение ВИЧ в клетку * 2) обратная транскрипция ** а) НИОТ ** б) ННИОТ ** в) ингибиторы фузии * г) ингибиторы протеазы д) ингибиторы интегразы е) антагонисты рецепторов * Укажите правильные утверждения для соответствия оппортунистических инфекций этиотропным препаратам, используемым для их лечения: 1) кандидоз * 2) пневмоцистоз ** а) пириметамин б) сульфадiazин в) клотримазол * г) флуконазол * д) пентамидин ** е) триметоприм/сульфаметоксазол ** Укажите правильные утверждения для соответствия оппортунистических инфекций этиотропным препаратам, используемым для их лечения:
--	--

- 1) токсоплазмоз *
- 2) туберкулез **
- а) пириметамин *
- б) сульфадиазин *
- в) триметоприм/сульфаметоксазол
- г) изониазид **
- д) рифампицин **
- е) пентамидин

3 уровень:

1. Больной 49 лет. Перенес инфекцию, которая протекала с синдромом комплексом инфекционного мононуклеоза. Далее состояние было удовлетворительное. В течение 2 лет появились проявления себорейного дерматита кожи лица и волосистой части головы, лечился по поводу вторичного рецидивирующего сифилиса. Появились проявления кандидозного стоматита. Уровень CD₄-лимфоцитов 0,2×10⁹/л. Через 3 месяца появилась диарея, в кале выявлена *Candida albicans*. Похудел. На фоне противогрибковой терапии явления кандидоза полости рта купированы, но сохранялась периодическая диарея, прогрессивно снижалась масса тела. Через 6 месяцев больной похудел на 9 кг (более 10 %), уровень CD₄-лимфоцитов снизился до 0,05×10⁹/л. За последующие 4 месяца ещё похудел (уменьшение массы тела более чем на 20 %), появилась температура до 38° С, появилась потливость, особенно по ночам. Нарастала слабость. При рентгенологическом исследовании выявлено усиление бронхолегочного рисунка, особенно справа на уровне корня легкого. Больной консультирован фтизиатром, туберкулезный процесс не выявлен. Уровень CD₄-лимфоцитов – 0,01×10⁹/л, соотношение CD₄/CD₈=0.

Через 3 месяца появились боли за грудиной при прохождении пищи, температура ежедневно повышалась до 38,5⁰-39⁰ С, стал хуже видеть («туман», «сетка перед глазами»). Через 1,5 месяца – ноющие боли по всему животу, жидкий стул 2-3 раза/сутки с примесью крови и в дальнейшем с развитием кишечного кровотечения. В течение последующего месяца – прогрессивное падение зрения до полной слепоты. Нарастала слабость, больной жаловался на сильное головокружение, к тому времени больной уже не вставал с постели. Больной умер при явлениях легочно-сердечной недостаточности.

На аутопсии обнаружено:

наличие клеток, увеличенных в 3-4 раза по сравнению с нормальными клетками с нормальным соотношением ядра и цитоплазмы, в подвздошной кишке, на всем протяжении толстой кишки, в надпочечниках, в легких, паратрахеальных лимфатических узлах, мочевом пузыре в головном мозге. Явления хронического язвенно-некротического панколита, терминального илеита с выраженным фиброзом, некрозов коры надпочечников, хронического эрозивного цистита; подострого менингоэнцефалита с микроглиальными узелками, периваскулярным спонгиозом, микротромбозом и микроинфарктами в области подкорковых узлов и под эпендимой, очагового склероза мозговых оболочек с субарахноидальным кровоизлиянием.

1. Указать, какая генерализованная инфекция развилась у данного пациента

- 1) кандидоз
- 2) токсоплазмоз
- 3) ЦМВИ*
- 4) ВЭБ-инфекция
- 5) герпетическая инфекция

2. Указать наиболее тяжелые осложнения при данной инфекции со стороны кишечника

- 1) кишечное кровотечение *

	2) перфорация кишки * 3) перитонит * 4) кишечная непроходимость 5) ГВШ 3. Указать препараты для лечения генерализованного заболевания у данного пациента 1) ганцикловир * 2) фоскарнет * 3) ацикловир 4) саквинавир 5) энфувиртид 2. 34-летний гомосексуалист поступил в стационар с лихорадкой, жидким стулом с примесью крови и истощающим непродуктивным кашлем. В анамнезе жизни-генитальный сифилис, гонорейный уретрит, хроническая рецидивирующая диарея в течение 2 лет, похудание. При поступлении: истощение, слабость, выраженная дегидратация, увеличение шейных лимфоузлов. При пальпации живота – усиленная перистальтика. В копрограмме – личинки <i>Strongyloides stercoralis</i>. Вскоре после поступления у больного развилась длительная водянистая диарея, кашель с кровавистой мокротой. Аускультативно – появились двусторонние хрипы, на рентгенограмме – диффузные двусторонние узловые инфильтраты. При проведении фибробронхоскопии в промывных водах из бронхов обнаружены личинки <i>Strongyloides stercoralis</i>. Вскоре больной умер. 1. Выбрать правильный диагноз 1) стронгилоидоз 2) стронгилоидоз гиперинвазия * 3) диссеминированный стронгилоидоз 4) кишечный стронгилоидоз 5) легочной стронгилоидоз 2. Указать, в каких случаях развивается стронгилоидная гиперинвазия или диссеминированный стронгилоидоз 1) при подавлении функции CD4-лимфоцитов * 2) при длительном использовании кортикостероидов * 3) при использовании цитостатиков * 4) при белково-калорийной недостаточности * 5) при антибактериальной терапии 3. Указать препараты выбора для лечения заболевания 1) мебендазол * 2) тиабендазол * 3) кетоконазол 4) метронидазол 5) албендазол * 3. 35-летний ВИЧ-инфицированный гомосексуалист поступил в стационар с жалобами на нарастающую слабость, затруднение носового дыхания, генерализованную сыпь болезненными трещинами. За 3 месяца до обращения появились кожные поражения в виде линейных красных интенсивно зудящих «рубцов». Постепенно кожные поражения утолщались, сливались между собой и покрыли все тело. Зуд практически исчез. За несколько дней до госпитализации
--	--

трещины начали трансформироваться в складки. При осмотре пациент выглядел тяжело больным, его бил потрясающий озноб, наблюдалась одышка. Выявлена гепатоспленомегалия, увеличенные шейные и подмышечные лимфатические узлы. Туловище, шея, веки, конечности, мошонка покрыты серо-коричневыми гиперкератозными бляшками. Наиболее утолщенные чешуйки локализовались на коленях и локтях. Вокруг пупка, на ягодицах, на тыльной поверхности рук и ног образовались большие трещины. От кожных поражений были свободны лишь лицо, кожа головы, ладони и подошвы стоп. Язык, слизистая щек и твердое небо были покрыты бело-серым налетом. В мазке со щек найдены дрожжи, в соскобах из гиперкератозных участков кожи – многочисленные чесоточные клещи. При посеве крови – высеив β-гемолитического стрептококка группы G. На 3 сутки стационара пациент скончался. На аутопсии: хронический фибринозно-гнойный перикардит, отек легких, гепатоспленомегалия, пневмония

1. Выбрать правильный диагноз поражения кожи

- 1) себорейный дерматит
- 2) ихтиоз
- 3) норвежская чесотка *
- 4) распространенная стрептодермия
- 5) кандидоз

2. Указать фон, способствующий безудержному размножению чесоточных клещей

- 1) иммуносупрессивное состояние *
- 2) наличие кандидоза
- 3) наличие стрептодермии
- 4) наличие стафилодермии
- 5) снижение кожной чувствительности, препятствующей развитию зуда и появлению расчесывания, обуславливающей обычно высокую смертность клещей *

3. Указать основные направления лечения заболевания

- 1) ВААРТ *
- 2) ванкомицин+цефотаксим или меропенем *
- 3) скабицидные препараты *
- 4) кератолитические препараты *
- 5) флюконазол *

Примерные ситуационные задачи

1 задача: Больной Ж., 23 лет, болен в течение 5 лет. Жалобы на субфебрилитет, герпетический стоматит, ангины рецидивирующего характера, беспричинное снижение массы тела на 5 кг (с 65 кг до 60 кг) за последние 3 года и слабость. Направлен на консультацию к инфекционисту.

Из анамнеза: гомосексуалист в течение 6 лет, нередко – связи без предохранения.

Объективно: состояние средней степени тяжести. Температура 38,2°C. Пониженного питания. Кожа бледная. Слизистая ротоглотки гиперемирована, миндалины увеличены до 1 ст., в лакунах – легко снимающиеся налеты. В ротовой полости – явления афтозного стоматита. Пальпируются подчелюстные, подмышечные и локтевые лимфатические узлы 1,0 см диаметром, безболезненные, без периаденита. В легких дыхание везикулярное, шумов и хрипов нет. ЧДД 15 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичны; шумов нет. Пульс - 84 уд. в мин. АД 100/60 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень и селезенка не увеличены. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон, отеков нет. Моча и кал нормальной окраски.

ОАК: Нб - 125 г/л, эр. - $4,0 \times 10^{12}/л$, ЦП - 0,9, тром. - $190 \times 10^9/л$, лей. - $4,1 \times 10^9/л$, пал. -

	3%, сег. - 63%, эоз. - 3%, лим. - 20%, мон. - 7%, СОЭ 2 мм/ч. Иммунограмма: CD4+ - 300/мкл. Бак. исследование мазка из ротоглотки: BL (-), высеv β-гемолитического стрептококка серогруппы А. Вопросы: 1) Клинический диагноз. 2) Как подтвердить этиологию заболевания. 3) Назначьте лечение данному пациенту. 4) Назовите основные группы антиретровирусных препаратов. 5) Стандартная схема постконтактной профилактики ВИЧ-инфекции 2 задача: 24-летний наркоман поступил в госпиталь с правосторонним гемипарезом. В ОАК - лейкопения, сдвиг формулы влево, выявлена реверсия CD4/CD8, обнаружены антитела к ВИЧ. На КТ головного мозга – 2 абсцесса мозга, один в правой фронтальной области, второй - в левой париетальной. После правосторонней краниотомии – аспирация гноя. Бактерии не обнаружены, спустя 20 дней после явного улучшения появилась гипертермия и сонливость, перешедшие в кому. На КТ головного мозга – множественные абсцессы и выраженный отек полушарий. Несколько дней спустя больной скончался. На аутопсии: T.gondii в некротических тканях мозга, яичек и толстой кишки Вопросы: 3) Назначить препараты для лечения ВИЧ и оппортунистического заболевания 4) Указать тактику первичной и вторичной профилактики оппортунистического заболевания 3 задача: 34-летний гомосексуалист поступил в стационар с лихорадкой, жидким стулом с примесью крови и истощающим непродуктивным кашлем. В анамнезе жизни - генитальный сифилис, гонорейный уретрит, хроническая рецидивирующая диарея в течение 2 лет, похудание. При поступлении: истощение, слабость, выраженная дегидратация, увеличение шейных лимфоузлов. При пальпации живота – усиленная перистальтика. В копрограмме – личинки Strongyloides stercoralis. Вскоре после поступления у больного развилась длительная водянистая диарея, кашель с кровянистой мокротой. Аускультативно – появились двусторонние хрипы, на рентгенограмме – диффузные двусторонние узловые инфильтраты. При проведении фибробронхоскопии в промывных водах из бронхов обнаружены личинки Strongyloides stercoralis. Вопросы: 3. Назначить препараты для лечения ВИЧ 4. Назначить препараты для лечения оппортунистического заболевания Примерный перечень практических навыков 2.14. Назначение адекватной терапии инфекционным больным 2.14.1. Назначение антибактериальных, противовирусных, противопротозойных, противогельминтных препаратов с определением разовых, суточных, курсовых доз, способов введения 2.14.2. Определение показаний, выбор доз и способов введения иммуноглобулинов 2.14.4. Проведение дезинтоксикационной терапии 2.14.5. Проведение пероральной и внутривенной регидратации 2.14.6. Проведение инфузионной терапии (суточный объем, внутривенный объем, стартовый раствор, скорость введения жидкости, этапы введения жидкости, соотношение растворов, введение коллоидов, мониторинг) 2.15. Основы рационального питания, диетотерапия 2.16. Определение показаний для проведения интенсивной и реанимационной
--	--

	терапии пациентам с инфекционными и паразитарными заболеваниями 2.17. Владение принципами и методами неотложной терапии инфекционных больных																								
	Примерное задание для портфолио Заполнить таблицу по этиотропной терапии протозойных заболеваний при ВИЧ-инфекции <table><tr><th>Название заболевания</th><th>Название препарата, Форма выпуска</th><th>Фармакологическая группа</th><th>Механизм действия</th><th>Доза</th><th>Первичная профилактика</th><th>Вторичная профилактика</th><th>Побочные действия</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Название заболевания	Название препарата, Форма выпуска	Фармакологическая группа	Механизм действия	Доза	Первичная профилактика	Вторичная профилактика	Побочные действия																
Название заболевания	Название препарата, Форма выпуска	Фармакологическая группа	Механизм действия	Доза	Первичная профилактика	Вторичная профилактика	Побочные действия																		
ПК-5 Способен оказывать паллиативную медицинскую помощь пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями	Примерные вопросы к зачету С 3.1-3.5 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2)) 1. Центр по борьбе со СПИДом (структура, обеспечение, кадры, задачи). 2. Организация паллиативной помощи. Примерные вопросы к устному опросу текущего контроля С 3.1-3.11 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2)) 1. Современные классификации, симптомы и синдромы неизлечимых прогрессирующих заболеваний и состояний. 2. Критерии оценки качества медицинской помощи при ХБ 3. Особенности ухода за пациентами с ограниченной мобильностью Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации 1 уровень: 1. Указать правильные утверждения для адъювантной терапии: А это вспомогательная терапия * Б это основная терапия В это заместительная терапия 2. Указать правильные утверждения для адъювантных анальгетиков А препараты, прямое назначение которых не связано с обезболиванием * Б они помогают в некоторых ситуациях уменьшать боль * В прямое назначение их связано с обезболиванием 3. Указать правильные утверждения для боли при окончании действия препарата А возникающая в конце интервала между введениями препарата * Б возникает, когда уровень анальгетика в крови падает ниже минимальной обезболивающей концентрации * В возникает, когда уровень анальгетика в крови равен минимальной обезболивающей концентрации Г возникает, когда уровень анальгетика в крови больше минимальной обезболивающей концентрации Д возникает, когда уровень анальгетика в крови не зависит от обезболивающей																								

	концентрации 4. Указать правильные утверждения для нейропатической боли А возникает в результате повреждения ткани или воздействия на него болезненного агента Б возникает при повреждении симпатически иннервируемых органов В может персистировать даже без продолжающейся стимуляции * Г боль, вызванная структурным повреждением или дисфункцией нервных клеток ПНС или ЦНС * Д возникающая при отсутствии активации ноцицепторов и видимого органического повреждения 5. Указать правильные утверждения для дисфункциональной боли А возникает в результате повреждения ткани или воздействия на него болезненного агента Б возникает при повреждении симпатически иннервируемых органов В может персистировать даже без продолжающейся стимуляции Г боль, вызванная структурным повреждением или дисфункцией нервных клеток ПНС или ЦНС Д возникающая при отсутствии активации ноцицепторов и видимого органического повреждения * 6. Указать правильные утверждения для ноцицептивной соматической боли А возникает в результате повреждения ткани или воздействия на него болезненного агента * Б возникает при повреждении симпатически иннервируемых органов В может персистировать даже без продолжающейся стимуляции Г боль, вызванная структурным повреждением или дисфункцией нервных клеток ПНС или ЦНС Д возникающая при отсутствии активации ноцицепторов и видимого органического повреждения 7. Указать правильные утверждения для ноцицептивной висцеральной боли А возникает в результате повреждения ткани или воздействия на него болезненного агента Б возникает при повреждении симпатически иннервируемых органов * В может персистировать даже без продолжающейся стимуляции Г боль, вызванная структурным повреждением или дисфункцией нервных клеток ПНС или ЦНС Д возникающая при отсутствии активации ноцицепторов и видимого органического повреждения 8. Указать правильные утверждения для нейропатической боли А возникает при сдавлении нерва * Б возникает при растяжении капсулы печени В возникает после хирургического вмешательства * Г возникает при вирусном поражении нерва * Д возникает диабетической нейропатии * 9. Указать правильные утверждения для ноцицептивной соматической боли А возникает при активизации болевых рецепторов (ноцицепторов) в поврежденной ткани * Б боль хорошо локализована *
--	--

	В боль плохо локализована Г боль разлитого характера Д может быть проходящей или постоянной * 10. Указать правильные утверждения для ноцицептивной висцеральной боли А возникает при повреждении симпатически иннервируемых органов * Б плохо локализована * В боль хорошо локализована Г тупая с приступами обострения, сжимающая, схваткообразная, тянущая, изнуряющая * Д имеет разлитой характер * 11. Указать правильные утверждения для дисфункциональной боли А возникает при отсутствии активации ноцицепторов и видимого органического повреждения, в том числе со стороны нервной системы * Б при традиционном обследовании не удастся выявить причину боли или органические заболевания * В возникает после хирургического вмешательства Г возникает при вирусном поражении нерва Д возникает диабетической нейропатии 12. Указать правильные утверждения для хронической боли А формируется при длительном болевом воздействии - сверх нормального периода заживления (3 мес.). * Б формируется при длительном болевом воздействии - сверх нормального периода заживления (1 мес.). В формируется при длительном болевом воздействии - сверх нормального периода заживления (12 мес.). Г формируется при длительном болевом воздействии - сверх нормального периода заживления (6 мес.). Д формируется при длительном болевом воздействии - сверх нормального периода заживления (9 мес.). 13. Указать правильные утверждения для прорывной боли А спонтанное или эпизодически возникающее усиление боли * Б на фоне приема препаратов в пролонгированных лекарственных формах * В проявляется внезапным, очень интенсивным и коротким по времени приступом боли * Г проявляется внезапным, мало интенсивным и коротким по времени приступом боли Д проявляется внезапным, очень интенсивным и длительным по времени приступом боли 14. Указать правильные утверждения для синдрома отмены А может быть вызван применением препарата-антагониста * Б комплекс неприятных симптомов или физиологических изменений, вызванных резким прерыванием после многократного применения препарата * В комплекс неприятных симптомов или физиологических изменений, вызванных резким снижением дозы после многократного применения фармакологического препарата * Г связан со снижением чувствительности к фармакологическому препарату Д возникает на фоне приема препаратов в пролонгированных лекарственных формах
--	---

	15. Указать правильные утверждения для спровоцированной боли А может быть вызван применением препарата-антагониста Б комплекс неприятных симптомов или физиологических изменений, вызванных резким прерыванием после многократного применения препарата В комплекс неприятных симптомов или физиологических изменений, вызванных резким снижением дозы после многократного применения фармакологического препарата Г связан со снижением чувствительности к фармакологическому препарату Д вызвана движением или манипуляцией * 16. Указать правильные утверждения для хронического болевого синдрома А является самостоятельным заболеванием * Б не является самостоятельным заболеванием В не исполняет защитной функции * Г выполняет защитную функцию Д ведёт к дезадаптации, к ненормальному восприятию болевых и неболевых импульсов * 17. Указать правильные утверждения для хронического болевого синдрома А не является самостоятельным заболеванием Б выполняет защитную функцию В сопровождается различными нарушениями функций ЦНС * Г Клиническая картина зависит от локализации очага поражения, индивидуального порога болевой чувствительности, предшествующего болевого опыта * Д Одна из основных причин – появление комплексов гиперреактивных нейронов на различных уровнях ЦНС. * 18. Указать правильные утверждения для хронического болевого синдрома А Основной причиной возникновения синдрома является длительно существующая постоянная боль * Б появляются комплексы гиперреактивных нейронов на различных уровнях ЦНС* В возникают функциональные, структурные и адаптивные (нейропластическим) изменения в головном и спинном мозге * Г боль сохраняется даже, когда её причина устранена * Д появляется единый очаг возбуждения с самоподдерживающейся эктопической активностью * 19. Указать правильные утверждения - наиболее часто используемых классификаций боли А По патофизиологическому механизму * Б По временному фактору * В По этиологии * Г По анатомической локализации * Д По эффективности обезболивающей терапии 20. Указать правильные утверждения. Хроническая/персистирующая боль может быть результатом следующих заболеваний: А неврологических * Б эндокринных * В психиатрических * Г злокачественных новообразований * Д ВИЧ-инфекции *
--	---

2 уровень

Указать правильные утверждения для «лестницы обезболивания ВОЗ»

1) для 1 ступени

2) для 3 ступени

а) адъювантная и симптоматическая терапия: блокаторы ионной помпы, кортикостероиды, спазмолитики, бензодиазепины, антигистаминные препарат, антиконвульсанты

б) Сильные опиоидные + неопиоидные анальгетики +/- вспомогательная терапия

в) Интенсивность боли оценивается пациентом, как слабая, в пределах от 0 до 40% по НОШ, (ВАШ).

г) НПВС с коротким периодом полувыведения или высокоселективным НПВС

д) сильным опиоидам относятся морфин, оксикодон+налоксон, фентанил и бупренорфин и тапентадол

е) ТТС, как альтернативу пероральным препаратам используют при нарушении функции глотания, тошноте и рвоте, почечной и печеночной недостаточности

ответ: 1) –а,в,г; 2) б, д,е

Указать правильные утверждения для «лестницы обезболивания ВОЗ»

1) для 3 ступени

2) для 2 ступени

а) интенсивность боли оценивается пациентом - 40-70 % по НОШ (ВАШ)

б) используются слабые опиоидные + неопиоидные анальгетики +/- вспомогательная терапия

в) Интенсивность боли оценивается пациентом, более 70 % по НОШ, (ВАШ).

г) при переходе с одного опиоидного анальгетика на другой использовать начальную дозировку нового препарата ниже, чем дозировку, рассчитанную по таблицам соответствия доз опиоидов по анальгезирующему эффекту

д) используются трамадол, кодеин

е) используются опиоиды в низких дозах (морфин, оксикодон, фентанил, бупренорфин, тапентадол)

ответ: 1) – в,г; 2) а, б, д,е

Указать правильные утверждения

1) прорывы слабой боли (1-я ступень) на фоне терапии неопиоидными анальгетиками

2) Прорывы боли на 2-й ступени на фоне базового обезболивания пролонгированными опиоидами

а) следует контролировать адъювантными и симптоматическими средствами

б) следует лечить приемом пропионилфенилэтоксизтилпиперидина от 10 до 20–40 мг защежно или под язык

в) назначением морфина по 5–10 мг в/в, в/м, п/к

г) стационарных условиях назначением фентанила 0,05-0,1 мг в/м или в/в).

1) –а; 2) б, в, г

3 уровень:

1. 49-летний гомосексуалист, поступил в госпиталь с лихорадкой и жалобами на ночные поты. За год до поступления в стационар пациент начал худеть, стали беспокоить перианальная язва, незаживающая в течение 4 месяцев, лихорадка, утомляемость.

При осмотре температура 40,4⁰ С, язва в перианальной области 2*4 см, некоторое замедление речи. В ОАК – лейкоциты 3,8 ×10⁹/л, гемоглобин 83 г/л, п – 9, с – 49, л-30, м -12. Рентгенограмма грудной клетки без патологии. В биоптате слизистой перианальной области обнаружен ВПГ. На 9-й день госпитализации

	неврологический статус резко ухудшился, появилась спутанность сознания, правосторонняя гемианопсия, слабость в конечностях. В ликворе – цитоз 340 клеток/мкл (нейтрофилы – 14 %, лимфоциты – 54 %, моноциты – 32 %), белок 0,95 г/л, глюкоза – 4,7 ммоль/л. КТ ГМ: единичные кольцевидные тени в левой фронтальной зоне в области правых базальных ганглиев. Antitoxo IgM 1:10, Antitoxo IgG 1:1024. Лечение: сульфадимезин, пиритетамин, ацикловир После курса лечения наступило улучшение, препараты назначены на 6 месяцев. Курс терапии был прерван из-за выраженной нейтропении. На томограммах мозга – рассасывание паренхиматозных поражений. 8 месяцев спустя больной вновь госпитализирован с жалобами на сухой кашель и резко выраженную одышку. При осмотре – температура тела 37,9⁰ С, ЧД 40/мин., кандидоз полости рта, множественные пигментированные поражения на коже конечностей. На рентгенограмме органов грудной клетки: двусторонние инфильтраты в нижнее-задних отделах обоих легких, усиление легочного рисунка по ячеисто-сетчатому типу, небольшой 2-сторонний плевральный выпот. Лечение пентамидином, эритромицином оказалось неэффективным. Через несколько дней – летальный исход от тяжелой дыхательной недостаточности. При микроскопии альвеолы заполнены фибринозным экссудатом (размножающиеся трофозоиты <i>T.gondii</i> внутри клеток). В головном мозге – множественные двусторонние локальные зоны некротизирующего энцефалита. В клетках мозговой ткани – цисты <i>T.gondii</i>, воспалительная реакция минимальна. 1. Выбрать правильный ответ. Указать причину поражения легких <i>T.gondii</i>: 1)повторное заражение 2)реактивация латентной токсоплазменной инфекции за счет прогрессирования ВИЧ-инфекции 3)реактивация латентной токсоплазменной инфекции после прекращения поддерживающей терапии пириметамином и сульфадиазином * 4)суперинфекция 5)гиперинвазия 2. Указать, какая тактика лечения должна была быть при развитии нейтропении у данного пациента 1)поддерживающая терапия у ВИЧ-инфицированных больных с токсоплазмозом должна быть длительная с учетом количества CD₄-лимфоцитов * 2)при развитии побочной реакции – один из вариантов – замена сульфадиазина на клиндамицин * 3)при развитии побочной реакции – один из вариантов – замена сульфадиазина на спирамицин 4)для избежания побочного действия - назначение фолиевой кислоты 5)для избежания побочного действия - назначение препаратов фолиевой кислоты * 3. Указать, какое прижизненное обследование должно было быть назначено при наличии инфильтратов в легких и наличия в анамнезе недавнего энцефалита: 1)при подозрении на токсоплазмоз легких должен быть назначен БАЛ * 2)исследование осадка получаемой жидкости на наличие трофозоитов <i>T.gondii</i> * 3)применение моноклональных сывороток в РИФ или ИФА * 4)исследование крови на наличие трофозоитов <i>T.gondii</i> 5)исследование кала на наличие трофозоитов <i>T.gondii</i> 2. Больной 42 лет, по профессии танцовщик. Уровень CD₄-лимфоцитов 0,16×10⁹/л, соотношение CD₄/CD₈=0,2. С марта стал замечать периодическое повышение температуры тела до 38⁰С, появилась и стала нарастать повышенная утомляемость,
--	---

слабость, боль за грудиной во время приема пищи. В полости рта – белого цвета налет, на коже правой лодыжки и позднее – на носу – темно-фиолетовые пятна (по гистологии биоптата кожи – саркома Капоши). В крови по данным ПЦР – выявлена ДНК ЦМВ. В мае уровень CD4- лимфоцитов – $0,03 \times 10^9/\text{л}$. В последующие 3 месяца появились новые элементы саркомы Капоши, продолжалась сохраняться повышенная температура тела, уменьшение массы тела. В конце июля концентрация копий ДНК ЦМВ повысилась, CD4- $0,01 \times 10^9/\text{л}$, в начале сентября – значительное ухудшение зрения левым глазом (искажение очертаний предметов, дефекты полей зрения), диагностирован центральный ретинит левого глаза. В сентябре госпитализирован. При поступлении выявлено тяжелое состояние. На коже лица, туловища, конечностей большое количество элементов саркомы Капоши. Дефицит массы более 10 %. Печень =1,5 см. Стул жидкий 3-4 раза/сутки, без примесей. Неврологический статус с равномерным снижением СЖР на руках и ногах. Психический статус: утомляемость, слабость, снижение зрения, ориентирован, фон настроения снижен в связи с ухудшением самочувствия и увеличением косметических дефектов на лице. При ЭГДС – хронический поверхностный эзофагит и гастрит; в биоптатах слизистой оболочки пищевода и желудка обнаружена ДНК ЦМВ. На фоне назначенного лечения положительный эффект в отношении ретинита и эзофагита, снижение концентрации ЦМВ. В течение декабря развился рецидив ретинита, поражение перешло на второй глаз, обострился эзофагит, появились признаки интерстициальной пневмонии, в крови повысилась концентрация ЦМВ. Продолжали появляться новые элементы саркомы Капоши, а старые - увеличились. В январе – состояние ухудшилось: прогрессировали

Слабость, адинамия, уменьшение массы тела до 20 %, большую часть проводил в постели, постепенно перестал вступать в контакт, на вопросы отвечал правильно, но после продолжительной паузы, односложно. Позднее стал путать времена года, в отношении настоящего времени появились конфабуляции. Во время обхода рассказывал, что он вчера приехал с гастролей, организовал хореографический ансамбль в отделении. Не мог вспомнить события 10-минутной давности, имени врача. Быстро истощался. На вопрос о происхождении фиолетового пятна на носу отвечал, что во время прогулки отморозил нос. При проведении нейропсихологического исследования в январе на первый план выступал анозогностический синдром с конфабуляторными включениями, расстройство зрительной памяти проявлялось в сужении её объема. ЭЭГ в динамике – нарастание патологических знаков, распространение очага от центра ко лбу. Анализ ликвора - цитоз 5 клеток/мкл, белок 0,9 г/л, ДНК ЦМВ (+). Продолжался распад личности: практически прекратил прием пищи, престал вставать с постели, был неопрятен. Речь становилась всё более скудной. В конце февраля речевой контакт с ним стал невозможным, хотя элементарные команды больной выполнял, 29.02. наступила смерть.

Патологоанатомический диагноз: основное заболевание ВИЧ-инфекция 5 стадия; вторичные заболевания с системным поражением – саркома Капоши кожи лица, трахеи, желудка, мочевого пузыря; ЦМВИ головного мозга с развитием хориозпендиматита и паравентрикулярного энцефалита, обоих надпочечников, пищевода, желудка с наличием ЦМВ в местах изъязвлений саркомы Капоши, обоих глаз с развитием ретинита. Кахексия.

1. Указать особенности течения ЦМВ-энцефалита в данном случае:

- 1) на первом плане клинического выступали психические нарушения *
- 2) походит по клинической картине на прогрессирующую многоочаговую лейкоэнцефалопатию
- 3) походит по клинической картине на СПИД-дементный комплекс *
- 4) походит по клинической картине на криптококковое поражение ЦНС

	5)походит по клинической картине на токсоплазменное поражение ЦНС 2. Указать препараты выбора для лечения ЦМВИ: 1)при поражении глаз - цидофовир * 2)ацикловир 3)ганцикловир * 4)фамцикловир 5)фоскарнет * 3. Указать принципы лечения саркомы Капоши: 1) использование рекомбинантных интерферонов * 2)использование химиопрепаратов (доксирубин, даунорубин, паклитаксел) * 3)хирургическое удаление очагов 4)криотерапия * 5)лучевая терапия * 3. Больной 45 лет, находился в противотуберкулезном диспансере, где обследовался и лечился по поводу апикального плеврита, и ему был поставлен клинический диагноз туберкулеза легких с осумкованным плевритом (проводилась дифференциальная диагностика с раком легких). В схему лечения были включены рифампицин, изониазид, этамбутол. При обследовании выявлен кандидоз полости рта, в связи с чем, получал дифлюкан. С апреля отмечалось снижение аппетита, похудание на 30 кг за полгода, периодическое повышение температуры тела до субфебрильных цифр, ознобы. На фоне противотуберкулезной терапии состояние больного улучшилось, но рентгенологические признаки апикального плеврита сохранялись. В ноябре больной был прооперирован по поводу орхиэпидидимита (диагноз после гистологического исследования удаленного яичка: саркома Капоши левого яичка). После операции сформировался свищевой ход с гнойным отделяемым, что послужило причиной госпитализации. Получал тимазид, противотуберкулезные препараты, производилась обработка свищевого хода. Уровень CD₄-лимфоцитов 0,1×10⁹/л. После выписки из стационара больной игнорировал все рекомендации, отказывался от осмотра. В начале мая у него появились сильная головная боль, слабость, многократная рвота, потеря сознания. Госпитализирован 16.05. при госпитализации состояние тяжелое, бледен, истощен. В полости рта явления кандидоза. Дыхание ослаблено справа в области верхушки легкого. ЧД 20/мин., ЧСС 50/мин., АД 150/90 мм рт.ст. Выявлены менингеальные симптомы умеренной степени выраженности, очаговой симптоматики не было. Сознание ясное, поведение адекватное. Проведена люмбальная пункция: ликвор вытекал редкими каплями, цитоз 24 клеток/мкл (50 % нейтрофилов, 50 % лимфоцитов), белок 1,2 г/л. Рентгенологическое исследование органов грудной клетки: выявлена инфильтративная тень, связанная с корнем легкого, справа над ключицей инфильтрация легочной ткани. Состояние больного все дни было тяжелым с прогрессированием неврологической симптоматики. Сохранялась сильная головная боль. Через 2 дня больной стал заторможенным, плохо вступал в контакт. Движение глазных яблок было ограниченным в стороны и вверх, птоз справа, анизокория D≥S. На ЭЭГ имелись изменения, характеризующие поражение лимбико-ретикулярных структур головного мозга. 19.05. – состояние крайне-тяжелое, нарастали признаки отека головного мозга: психомоторное возбуждение, АД 210/120 мм рт.ст. На фоне интенсивного лечения клинические явления ОГМ купированы, но, несмотря на продолжающуюся интенсивную терапию 25.05. больной умер. Патологоанатомически выявлены: 17) множественные опухоли: а) саркома Капоши с поражением языка, надгортанника, желудка, паратрахеальных лимфатических узлов; б)
--	---

	блюдцеобразный рак (гистологически – малодифференцированная муцинозная аденокарцинома) малой кривизны желудка с пенетрацией в подлежащую парапанкреатическую клетчатку; в) смешанный гепатохолангиоцеллюлярный рак печени; 18) оппортунистические инфекции: а) диссеминированный микоз: хроническое гранулематозное воспаление с наличием многоядерных гигантских клеток и массивных скоплений дрожжеподобных грибов с широкой желатиноподобной капсулой с поражением мягких мозговых оболочек и вещества головного мозга, легких, селезенки, малого сальника; б) гнойно-некротический трахеит. 1. Какое оппортунистическое заболевание протекало вначале под маской туберкулеза, а затем преимущественно в форме менингоэнцефалита? 1) туберкулез 2) криптоспоририоз 3) криптококкоз * 4) аспергиллез 5) саркома Капоши 2. Какова лабораторная диагностика данного оппортунистического заболевания? 1) обнаружение возбудителя в крови * 2) обнаружение возбудителя в ликворе * 3) обнаружение возбудителя в биоптатах пораженных органов * 4) выявление антигена возбудителя в высоких титрах в крови * 5) выявление антигена возбудителя в высоких титрах в ликворе * 3. Какие препараты используются для этиотропного лечения данного оппортунистического заболевания? 1) вориконазол 2) нистатин 3) амфотерицин В * 4) флюконазол * 5) флюцитозин * Примерные ситуационные задачи <i>1 задача:</i> 49-летний гомосексуалист, поступил в госпиталь с лихорадкой и жалобами на ночные поты. За год до поступления в стационар пациент начал худеть, стали беспокоить перианальная язва, незаживающая в течение 4 месяцев, лихорадка, утомляемость. При осмотре температура 40,4⁰ С, язва в перианальной области 2*4 см, некоторое замедление речи. В ОАК – лейкоциты 3,8 ×10⁹/л, гемоглобин 83 г/л, п – 9, с – 49, л-30, м -12. Рентгенограмма грудной клетки без патологии. В биоптате слизистой перианальной области обнаружен ВПГ. На 9-й день госпитализации неврологический статус резко ухудшился, появилась спутанность сознания, правосторонняя гемипарез, слабость в конечностях. В ликворе – цитоз 340 клеток/мкл (нейтрофилы – 14 %, лимфоциты – 54 %, моноциты – 32 %), белок 0,95 г/л, глюкоза – 4,7 ммоль/л. КТ ГМ: единичные кольцевидные тени в левой фронтальной зоне в области правых базальных ганглиев. Antitoxo IgM 1:10, Antitoxo IgG 1:1024. Лечение: сульфадимезин, пиритетамин, ацикловир После курса лечения наступило улучшение, препараты назначены на 6 месяцев. Курс терапии был прерван из-за выраженной нейтропении. На томограммах мозга – рассасывание паренхиматозных поражений. 8 месяцев спустя больной вновь госпитализирован с жалобами на сухой кашель и
--	---

резко выраженную одышку. При осмотре – температура тела $37,9^{\circ}\text{C}$, ЧД 40/мин., кандидоз полости рта, множественные пигментированные поражения на коже конечностей. На рентгенограмме органов грудной клетки: двусторонние инфильтраты в нижнее-задних отделах обоих легких, усиление легочного рисунка по ячеисто-сетчатому типу, небольшой 2-сторонний плевральный выпот.

Вопросы:

1. Сформулировать диагноз
2. Является ли данное заболевание неизлечимым? Ответ обосновать
3. Указать особенности ухода за пациентом, оказания медицинской помощи

2 задача: Больной 42 лет, по профессии танцовщик. Уровень CD₄-лимфоцитов $0,16 \times 10^9/\text{л}$, соотношение CD₄/CD₈=0,2. С марта стал замечать периодическое повышение температуры тела до 38°C , появилась и стала нарастать повышенная утомляемость, слабость, боль за грудиной во время приема пищи. В полости рта – белого цвета налет, на коже правой лодыжки и позднее – на носу – темно-фиолетовые пятна (по гистологии биоптата кожи – саркома Капоши). В крови по данным ПЦР – выявлена ДНК ЦМВ. В мае уровень CD₄- лимфоцитов – $0,03 \times 10^9/\text{л}$. В последующие 3 месяца появились новые элементы саркомы Капоши, продолжалась сохраняться повышенная температура тела, уменьшение массы тела. В конце июля концентрация копий ДНК ЦМВ повысилась, CD₄- $0,01 \times 10^9/\text{л}$, в начале сентября – значительное ухудшение зрения левым глазом (искажение очертаний предметов, дефекты полей зрения), диагностирован центральный ретинит левого глаза. В сентябре госпитализирован. При поступлении выявлено тяжелое состояние. На коже лица, туловища, конечностей большое количество элементов саркомы Капоши. Дефицит массы более 10 %. Печень =1,5 см. Стул жидкий 3-4 раза/сутки, без примесей. Неврологический статус с равномерным снижением СЖР на руках и ногах. Психический статус: утомляемость, слабость, снижение зрения, ориентирован, фон настроения снижен в связи с ухудшением самочувствия и увеличением косметических дефектов на лице. При ЭГДС – хронический поверхностный эзофагит и гастрит; в биоптатах слизистой оболочки пищевода и желудка обнаружена ДНК ЦМВ. На фоне назначенного лечения положительный эффект в отношении ретинита и эзофагита, снижение концентрации ЦМВ. В течение декабря развился рецидив ретинита, поражение перешло на второй глаз, обострился эзофагит, появились признаки интерстициальной пневмонии, в крови повысилась концентрация ЦМВ. Продолжали появляться новые элементы саркомы Капоши, а старые - увеличились. В январе – состояние ухудшилось: прогрессировали

Слабость, адинамия, уменьшение массы тела до 20 %, большую часть проводил в постели, постепенно перестал вступать в контакт, на вопросы отвечал правильно, но после продолжительной паузы, односложно. Позднее стал путать времена года, в отношении настоящего времени появились конфабуляции. Во время обхода рассказывал, что он вчера приехал с гастролей, организовал хореографический ансамбль в отделении. Не мог вспомнить события 10-минутной давности, имени врача. Быстро истощался. На вопрос о происхождении фиолетового пятна на носу отвечал, что во время прогулки отморозил нос. При проведении нейропсихологического исследования в январе на первый план выступал анозогностический синдром с конфабуляторными включениями, расстройство зрительной памяти проявлялось в сужении её объема. ЭЭГ в динамике – нарастание патологических знаков, распространение очага от центра ко лбу. Анализ ликвора - цитоз 5 клеток/мкл, белок 0,9 г/л, ДНК ЦМВ (+). Продолжался распад личности: практически прекратил прием пищи, престал вставать с постели, был неопрятен. Речь становилась всё более скудной. В конце февраля речевой контакт с ним стал невозможным, хотя элементарные команды больной выполнял.

Вопросы:

1. Сформулировать диагноз
2. Является ли данное заболевание неизлечимым? Ответ обосновать.
3. Указать особенности ухода за пациентом, оказания медицинской помощи

3 задача: Больной 45 лет, находился в противотуберкулезном диспансере, где обследовался и лечился по поводу апикального плеврита, и ему был поставлен клинический диагноз туберкулеза легких с осумкованным плевритом (проводилась дифференциальная диагностика с раком легких). В схему лечения были включены рифампицин, изониазид, этамбутол. При обследовании выявлен кандидоз полости рта, в связи с чем, получал дифлюкан. С апреля отмечалось снижение аппетита, похудание на 30 кг за полгода, периодическое повышение температуры тела до субфебрильных цифр, ознобы. На фоне противотуберкулезной терапии состояние больного улучшилось, но рентгенологические признаки апикального плеврита сохранялись. В ноябре больной был прооперирован по поводу орхиэпидидимита (диагноз после гистологического исследования удаленного яичка: саркома Капоши левого яичка). После операции сформировался свищевой ход с гнойным отделяемым, что послужило причиной госпитализации. Получал тимазид, противотуберкулезные препараты, производилась обработка свищевого хода. Уровень CD₄-лимфоцитов $0,1 \times 10^9/\text{л}$. После выписки из стационара больной игнорировал все рекомендации, отказывался от осмотра. В начале мая у него появились сильная головная боль, слабость, многократная рвота, потеря сознания. Госпитализирован 16.05. при госпитализации состояние тяжелое, бледен, истощен. В полости рта явления кандидоза. Дыхание ослаблено справа в области верхушки легкого. ЧД 20/мин., ЧСС 50/мин., АД 150/90 мм рт.ст. Выявлены менингеальные симптомы умеренной степени выраженности, очаговой симптоматики не было. Сознание ясное, поведение адекватное. Проведена люмбальная пункция: ликвор вытекал редкими каплями, цитоз 24 клеток/мкл (50 % нейтрофилов, 50 % лимфоцитов), белок 1,2 г/л. Рентгенологическое исследование органов грудной клетки: выявлена инфильтративная тень, связанная с корнем легкого, справа над ключицей инфильтрация легочной ткани. Состояние больного все дни было тяжелым с прогрессированием неврологической симптоматики. Сохранялась сильная головная боль. Через 2 дня больной стал заторможенным, плохо вступал в контакт. Движение глазных яблок было ограниченным в стороны и вверх, птоз справа, анизокория D>S. На ЭЭГ имелись изменения, характеризующие поражение лимбико-ретикулярных структур головного мозга.

Вопросы:

1. Сформулировать диагноз
2. Является ли данное заболевание неизлечимым? Ответ обосновать.
3. Указать особенности ухода за пациентом, оказания медицинской помощи.

Примерный перечень практических навыков

- 2.37. Определение медицинских показаний для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями
- 2.38 Оказание психологической поддержки больным (их законным представителям и иным лицам, осуществляющим уход) с учетом индивидуальных особенностей поведения неизлечимого больного
- 2.39 Уход за пациентами с ограниченной мобильностью.
- 2.40 Медикаментозное и немедикаментозное лечение боли

Критерии оценки зачетного собеседования, устного опроса текущего контроля:

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся если он обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой; усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении ситуационных заданий, безошибочно ответил на основной и дополнительные вопросы на зачете.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся если он обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки при ответе на основной и дополнительные вопросы; не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий по дисциплине.

Критерии оценки тестовых заданий:

«зачтено» - не менее 71 балла правильных ответов;

«не зачтено» - 70 баллов и менее правильных ответов.

Критерии оценки ситуационных задач:

«зачтено» - обучающийся решил задачу в соответствии с алгоритмом, дал полные и точные ответы на все вопросы задачи, представил комплексную оценку предложенной ситуации, сделал выводы, привел дополнительные аргументы, продемонстрировал знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, нормативно-правовых актов; предложил альтернативные варианты решения проблемы;

«не зачтено» - обучающийся не смог логично сформулировать ответы на вопросы задачи, сделать выводы, привести дополнительные примеры на основе принципа межпредметных связей, продемонстрировал неверную оценку ситуации.

Критерии оценки практических навыков:

«зачтено» - обучающийся обладает теоретическими знаниями и владеет методикой выполнения практических навыков, демонстрирует их выполнение, в случае ошибки может исправить при коррекции их преподавателем;

«не зачтено» - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Критерии оценки по формированию портфолио:

«зачтено» - представленные в портфолио работы соответствуют требованиям к структуре и оформлению. Портфолио отвечает таким требованиям как полнота, самостоятельность, продуктивность систематизации, оптимальность, результативность и разнообразие представленных материалов; эффективность отбора, анализа, оценки, использования необходимой информации для выполнения профессиональных задач; качество, культура оформления представленных работ; креативный характер.

«не зачтено» - портфолио не представлено, либо не выполнено хотя бы одно задание.

2.2. Примерные вопросы к зачету, устному опросу текущего контроля

Примерные вопросы к зачету

1) ПК-2

1. Распространение ВИЧ и пути преимущественной передачи вируса в разных странах. Молекулярная эпидемиология ВИЧ. Зависимость развития эпидемии от институтов общества. Особенности эпидемиологии ВИЧ-инфекции у детей. Методы профилактики ВИЧ-инфекции

2. Классификация ВИЧ в РФ и CDC. Критерии установления наличия ИД и его степени у взрослых и детей. Полиморфизм и последовательность появления клинических симптомов и синдромов.
3. Особенности течения у новорожденных, детей первого года жизни. Особенности ВИЧ-инфекции у детей, заразившихся вертикальным путем, в сравнении с парентеральным инфицированием
4. Дифференциальный диагноз ВИЧ-инфекции в различные стадии заболевания по ведущим синдромам (мононуклеозоподобному синдрому, синдрому генерализованной лимфаденопатии, синдрому вторичного ИД).
5. Общие закономерности поражения органов дыхания при ВИЧ-инфекции. Основные оппортунистические заболевания органов дыхания при ВИЧ-инфекции. Принципы диагностики поражений органов дыхания.
6. Общие закономерности поражения нервной системы при ВИЧ-инфекции
7. ВИЧ-зависимые нарушения ЦНС, ВИЧ-независимые нарушения ЦНС. ВИЧ-энцефалопатия, СПИД-дементный комплекс.
8. Оппортунистические заболевания ЦНС при ВИЧ-инфекции. Принципы диагностики поражений нервной системы.
9. Общие закономерности поражения кожи при ВИЧ-инфекции (в зависимости от уровня ИД).
10. Основные оппортунистические заболевания кожи при ВИЧ-инфекции. Принципы диагностики поражений кожи.
11. Общие закономерности поражения пищеварительной системы при ВИЧ-инфекции. Основные оппортунистические заболевания полости рта и ротоглотки, пищевода, ЖКТ, печени при ВИЧ-инфекции
12. Принципы диагностики поражений пищеварительной системы.
13. Психосоциальный стресс в процессе социально-психологической адаптации лиц, инфицированных ВИЧ. Социально-психологическая адаптация после установления диагноза ВИЧ-инфекции, по мере прогрессирования ВИЧ-инфекции, периода завершения жизнедеятельности при ВИЧ-инфекции.
14. Психологические особенности женщины с ВИЧ-инфекцией в период беременности и родов
15. Когнитивное развитие ВИЧ-инфицированных детей. Информирование детей с ВИЧ-инфекцией о заболевании.
16. Организация обучения медицинского персонала, социальных работников и педагогов работе с людьми, живущими с ВИЧ-инфицированными
17. Тест системы для исследования на ВИЧ-инфекцию. Интерпретация результатов исследования.
18. Стадии ВИЧ-инфекции, эффекты АРВТ и нарушения иммунной системы при ВИЧ-инфекции. Методы исследования иммунной системы. Интерпретация результатов исследования.
19. Особенности лабораторной диагностики инфицирования ВИЧ у детей, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями
20. Эпидемиологические, клинические, лабораторные критерии установления ВИЧ-инфекции. Стандарт диагностики ВИЧ-инфекции. Дополнительная диагностика (в центре по профилактике и борьбы со СПИДом). Оценка тяжести ВИЧ-инфекции, критерии прогнозирования течения ВИЧ-инфекции
21. Течение ВИЧ-инфекции на фоне беременности. Влияние ВИЧ на состояние матери и плода. Переносимость химиопрофилактики и влияние на развитие плода (категории риска, нежелательные эффекты химиопрофилактики, применение НИОТ, ННИОТ, ИП, ингибиторов слияния, блокаторов рецепторов CCR5 и ингибиторов интегразы; резистентность к АРВП; ВААРТ на фоне туберкулеза)
22. Клинические сценарии: беременность, роды и послеродовый период (Клинический протокол ВОЗ для Европейского региона – неосложненная беременность, осложненная беременность, особые обстоятельства)

2) ПК-3

1. Характеристика нуклеозидных ингибиторов обратной транскриптазы (НИОТ)
2. Характеристика ненуклеозидных ингибиторов обратной транскриптазы (ННИОТ)
3. Характеристика ингибиторов протеазы (ИП)

4. Характеристика ингибитора интегразы
5. Характеристика ингибитора слияния
6. Характеристика ингибитора CCR5
7. Преимущества и недостатки ННИОТ и ИП
8. Резистентность ВИЧ к АРВП. Показания и противопоказания к исследованию резистентности ВИЧ к АРВП
9. Препараты, используемые для лечения оппортунистических инфекций (бактериальных инфекций, вызванных типичными возбудителями; туберкулеза, атипичного микобактериоза; инфекций, вызванных ВПГ, VZV, ВЭБ, ЦВМ; кандидоза; криптококкоза; пневмоцистоза; аспергиллеза; токсоплазмоза; криптоспоририоза; изоспороза; лямблиоза; микроспоририоза)
10. Показания к назначению АРВТ у взрослых и у детей
11. Схемы стартовой терапии ВААРТ у взрослых и у детей
12. График и объем обследования пациентов при назначении и проведении АРВТ
13. Критерии эффективности ВААРТ. Причины изменения схемы ВААРТ (неэффективность, тяжелые побочные эффекты и непереносимость препаратов, низкая приверженность, появление новых данных, свидетельствующих о большей эффективности другого препарата или схемы лечения)
14. Тактика при неэффективности ВААРТ. Побочные эффекты ВААРТ, тактика при развитии побочных эффектов.
15. Лечение оппортунистических инфекций, схемы первичной и вторичной профилактики оппортунистических инфекций
23. Принципы и схемы лечения поражений кожи у ВИЧ-инфицированных лиц
24. Принципы и схемы лечения поражений органов дыхания у ВИЧ-инфицированных лиц
25. Принципы и схемы лечения поражений НС у ВИЧ-инфицированных лиц
26. Принципы и схемы лечения поражений пищеварительной системы у ВИЧ-инфицированных лиц
27. Принципы лечения злокачественных опухолей у ВИЧ-инфицированных
28. Ведение женщин, химиопрофилактика и ВААРТ в период беременности (общие принципы, схемы химиопрофилактики, индивидуальный подбор препаратов)
29. Родовспоможение у женщин с ВИЧ-инфекцией и профилактика заражения плода и ребенка в родах (выбор метода родоразрешения, особенности ведения родов, Кесарево сечение как метод профилактики ВИЧ)
30. Ведение детей в первые месяцы жизни (послеродовая профилактика, диагностика и подтверждение диагноза, кормление ребенка, диспансеризация детей в первый год жизни)
31. Особенности вакцинопрофилактики. Серопротекция.
32. Профилактика ВИЧ-инфекции при медицинских аварийных ситуациях.

3) ПК-5

1. Центр по борьбе со СПИДом (структура, обеспечение, кадры, задачи).
2. Цель и объем обследования при взятии больного на учет.
3. Виды и сроки последующих обследований ВИЧ-инфицированных больных.
4. Организация паллиативной помощи.
5. Особенности наблюдения детей, родившихся от ВИЧ-инфицированных женщин.

Примерные вопросы к устному опросу текущего контроля

1) ПК-2

1. Основные факторы, определяющие развитие эпидемии ВИЧ-инфекции
2. Половой путь передачи ВИЧ в развитии эпидемии
3. Особенности эпидемиологии ВИЧ-инфекции у детей
4. Методы профилактики ВИЧ-инфекции
5. Классификация ВИЧ в РФ и CDC. Критерии установления наличия ИД и его степени у взрослых и детей
6. Полиморфизм и последовательность появления клинических симптомов и синдромов

7. Особенности течения у новорожденных, детей первого года жизни
8. Особенности ВИЧ-инфекции у детей, заразившихся вертикальным путем, в сравнении с парентеральным инфицированием
9. Дифференциальный диагноз ВИЧ-инфекции в различные стадии заболевания по ведущим синдромам (моноклеозоподобному синдрому, синдрому генерализованной лимфаденопатии, синдрому вторичного ИД)
10. Стандарт диагностики ВИЧ-инфекции
11. Общие закономерности поражения кожи при ВИЧ-инфекции (в зависимости от уровня ИД)
12. Бактериальные поражения кожи
13. Вирусные инфекции с поражением кожи
14. Микозы с поражением кожи
15. Поражение кожи паразитами
16. Поражение кожи, вызванные простейшими
17. Неинфекционные поражения кожи
18. Поражение кожи как побочное действие лекарственных средств
19. Принципы диагностики кожных поражений
20. Общие закономерности поражения органов дыхания при ВИЧ-инфекции
21. Бактериальные поражения органов дыхания
22. Вирусные инфекции с поражением органов дыхания
23. Микозы органов дыхания
24. Поражения органов дыхания, вызванные простейшими
25. Опухоли с поражением органов дыхания
26. Лимфоидный интерстициальный пневмонит
27. Принципы диагностики поражений органов дыхания
28. Принципы и схемы лечения поражений органов дыхания у ВИЧ-инфицированных лиц
29. Общие закономерности поражения органов дыхания при ВИЧ-инфекции
30. Бактериальные поражения органов дыхания
31. Вирусные инфекции с поражением органов дыхания
32. Микозы органов дыхания
33. Поражения органов дыхания, вызванные простейшими
34. Опухоли с поражением органов дыхания
35. Лимфоидный интерстициальный пневмонит
36. Принципы диагностики поражений органов дыхания
37. Общие закономерности поражения нервной системы при ВИЧ-инфекции
38. ВИЧ-зависимые нарушения ЦНС, ВИЧ-независимые нарушения ЦНС
39. ВИЧ-энцефалопатия, СПИД-дементный комплекс
40. Бактериальные поражения нервной системы
41. Вирусные поражения нервной системы
42. Микозы с поражением НС
43. Поражения НС, вызванные простейшими
44. Опухоли НС
45. Цереброваскулярные нарушения
46. Принципы диагностики поражений нервной системы
47. Стадии ВИЧ-инфекции, эффекты АРВТ и нарушения иммунной системы при ВИЧ-инфекции. Методы исследования иммунной системы. Интерпретация результатов исследования.
48. Особенности лабораторной диагностики инфицирования ВИЧ у детей, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями
49. Эпидемиологические критерии установления инфицированности ВИЧ
50. Клинические критерии установления диагноза ВИЧ-инфекции
51. Лабораторные критерии для постановки диагноза ВИЧ-инфекция
52. Стандарт диагностики ВИЧ-инфекции
53. Дополнительная диагностика (в центре по профилактике и борьбы со СПИДом)
54. Клинические сценарии: беременность, роды и послеродовый период.

55. Особенности вакцинопрофилактики. Серопротекция

2) ПК-3

1. Характеристика нуклеозидных ингибиторов обратной транскриптазы (НИОТ)
2. Характеристика ненуклеозидных ингибиторов обратной транскриптазы (ННИОТ)
3. Характеристика ингибиторов протеазы (ИП)
4. Характеристика ингибитора интегразы
5. Характеристика ингибитора слияния
6. Характеристика ингибитора CCR5
7. Преимущества и недостатки ННИОТ и ИП
8. Резистентность ВИЧ к АРВП. Показания и противопоказания к исследованию резистентности ВИЧ к АРВП
9. Препараты, используемые для лечения оппортунистических инфекций (бактериальных инфекций, вызванных типичными возбудителями; туберкулеза, атипичного микобактериоза; инфекций, вызванных ВПГ, VZV, ВЭБ, ЦМВ; кандидоза; криптококкоза; пневмоцистоза; аспергиллеза; токсоплазмоза; криптоспориоза; изоспороза; лямблиоза; микроспориоза)
10. Объем обследования пациентов при назначении и проведении АРВП
11. Критерии эффективности ВААРТ
12. Причины изменения схемы ВААРТ
13. Тактика при неэффективности ВААРТ
14. Побочные эффекты ВААРТ, тактика при развитии побочных эффектов
15. Лечение оппортунистических инфекций, схемы первичной и вторичной профилактики оппортунистических инфекций
16. Принципы лечения злокачественных опухолей у ВИЧ-инфицированных
17. Переносимость химиопрофилактики и влияние на развитие плода
18. Ведение женщин, химиопрофилактика и ВААРТ в период беременности
19. Родовспоможение у женщин с ВИЧ-инфекцией и профилактика заражения плода и ребенка в родах
20. Ведение детей в первые месяцы жизни
21. Лабораторная диагностика и оценка иммунного статуса у беременных женщин и детей
22. Первичная и вторичная профилактика оппортунистических инфекций
23. Профилактика ВИЧ-инфекции при медицинских аварийных ситуациях

3) ПК-5

1. Организация паллиативной помощи. Современные классификации, симптомы и синдромы неизлечимых прогрессирующих заболеваний и состояний.
2. Современные методы клинической диагностики неизлечимых прогрессирующих заболеваний и состояний.
3. Правила проведения и прекращения реанимационных мероприятий пациентам на фоне прогрессирования достоверно установленных неизлечимых заболеваний.
4. Общие принципы терапии хронической боли (ХБ) при оказании паллиативной медицинской помощи. Лечение осложнений опиоидной терапии. Обезболивание в последние часы жизни. Немедикаментозное лечение боли. Критерии оценки качества медицинской помощи при ХБ
5. Особенности ухода за пациентами с ограниченной мобильностью.
6. Центр по борьбе со СПИДом (структура, обеспечение, кадры, задачи)
7. Цель и объем обследования при взятии больного на учет
8. Виды и сроки последующих обследований ВИЧ-инфицированных больных
9. Особенности наблюдения детей, родившихся от ВИЧ-инфицированных женщин
10. Виды и сроки обследования детей, родившихся от ВИЧ-инфицированных женщин
11. Порядок снятия с диспансерного учета детей, родившихся от ВИЧ-инфицированных женщин

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

3.1. Методика проведения тестирования

Целью этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа зачёта, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы

	Вид промежуточной аттестации
	зачет
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	18
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	36
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	8
Кол-во баллов за правильный ответ	4
Всего баллов	32
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	4
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	32
Всего тестовых заданий	30
Итого баллов	100
Мин. количество баллов для аттестации	71

Описание проведения процедуры:

Тестирование является обязательным этапом зачёта независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование может проводиться на компьютере или на бумажном носителе.

Тестирование на бумажном носителе:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания обучающийся должен выбрать правильные ответы на тестовые задания в установленное преподавателем время.

Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

Тестирование на компьютерах:

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете и 50 на экзамене. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете и не более полутора академических часов на экзамене.

Результаты процедуры:

Результаты тестирования на компьютере или бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено» или «неудовлетворительно».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные/экзаменационные ведомости в соответствующую графу.

3.2. Методика проведения устного собеседования

Целью процедуры промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с расписанием учебных занятий (если промежуточная аттестация проводится в форме зачета). Отделом подготовки кадров высшей квалификации может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Собеседование может проводиться по вопросам билета и (или) по ситуационной(ым) задаче(ам). Результат собеседования при промежуточной аттестации в форме зачёта – оценками «зачтено», «не зачтено».

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачётные/экзаменационные ведомости и представляются в отдел подготовки кадров высшей квалификации.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

3.3. Методика проведения приема практических навыков

Цель этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии по дисциплине (модулю), или в день проведения собеседования, или может быть совмещена с экзаменационным собеседованием по усмотрению кафедры.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

Описание проведения процедуры:

Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех занятий семинарского типа.

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины (модуля).

Методика проведения приема практических навыков у постели больного:

Обучающемуся дается время (45 минут) для сбора анамнеза жизни, болезни, объективного осмотра, для формулировки предварительного диагноза, определения обследования, лечения.

По истечении 45 минут преподаватель оценивает выполненную работу обучающегося: как и какие синдромы выделены, методику выявления симптомов/синдромов, диагноз, назначенное обследование и лечение.

Преподавателем предоставляются обучающемуся для оценки данные лабораторных/инструментальных методов исследования пациента, определяется необходимость коррективы диагноза, необходимость дополнительных методов исследования пациента, коррективы лечения.

Обучающийся должен определить тактику дальнейшего ведения пациента, критерии выписки из стационара, необходимость и тактику диспансерного наблюдения после выписки.

Результаты процедуры:

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено» или «неудовлетворительно».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.

3.4. Методика проведения текущего контроля в форме защиты портфолио

Цель процедуры текущего контроля по дисциплине (модулю), проводимой в форме защиты портфолио является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины), оценка способности обучающегося к самостоятельной, творческой, научно-исследовательской деятельности.

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение текущего контроля обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости обучающихся.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится в течение изучения дисциплины (модуля) в соответствии с расписанием учебных занятий и на последнем занятии.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает в себя требования к структуре, содержанию и оформлению портфолио, критерии оценки.

Описание проведения процедуры:

На защите обучающийся должен хорошо ориентироваться в представленном портфолио, уметь объяснить методику выполнения заданий портфолио, отвечать на вопросы как теоретического, так и практического характера, относящиеся к содержанию портфолио.

В состав портфолио должны входить документы, подтверждающие практический опыт, сформированность компетенций и качество освоения вида профессиональной деятельности.

Процедура аттестации будет сведена к оцениванию портфолио преподавателем. При оценке портфолио преподаватель учитывает как качество выполнения заданий портфолио, так и результаты его защиты.

Технология оценивания: сопоставление установленных квалификационных требований с набором документированных свидетельских показаний, содержащихся в портфолио.

Результаты процедуры:

Результат процедуры оценивается «зачтено», «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в сведениях о посещении занятий по дисциплине обучающихся.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о допуске к промежуточной аттестации по дисциплине.

Составитель: к.м.н., доцент кафедры инфекционных болезней /Т.В. Егорова/

Зав. кафедрой /А.Л. Бондаренко/