

**Автономная некоммерческая профессиональная
образовательная организация
«Межрегиональный медицинский колледж»**

**Комплект контрольно – оценочных средств
по дисциплине**

**ОП.06 «Инфекционные болезни с курсом ВИЧ-инфекции»
программы подготовки специалистов среднего звена (ПССЗ)**

по специальности СПО

32.02.01 Медико-профилактическое дело

на базе среднего общего образования

(задания для текущего контроля и промежуточной аттестации)

очная форма обучения

Одобрено:
на заседании ЦМК ОП цикла
протокол №20\3 от «7» февраля 2024 г.
Председатель ЦМК ОП цикла
Н.Ю.Москаленко



УТВЕРЖДАЮ:
Заведующая УМО АНПОО «ММК»
Н.С. Сикорская
«7» февраля 2024 года



Комплект КОС разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 32.02.01. Медико-профилактическое дело базовой подготовки и рабочей программы учебной дисциплины ОП.06 «Инфекционные болезни с курсом ВИЧ-инфекции»

Разработчик:

АНПОО «ММК»

преподаватель
(занимаемая должность)

А.П.Латышева
(фамилия и инициалы)

Комплект контрольно-оценочных средств учебной дисциплины ОП.06 «Инфекционные болезни с курсом ВИЧ-инфекции» разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОП.06 «Инфекционные болезни с курсом ВИЧ-инфекции», основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 32.02.01 Медико-профилактическое дело, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 32.02.01 Медико-профилактическое дело, утвержденного приказом Минпросвещения России от 18 июля 2022 г. №570 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 32.02.01 Медико-профилактическое дело»

Организация-разработчик: Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация «Межрегиональный медицинский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта КОС.....	5
2. Оценка освоения дисциплины.....	13
3. Комплект КОС текущего контроля.....	14
4. Комплект КОС промежуточной аттестации.....	33

1. Паспорт комплекта контроль-оценочных средств учебной дисциплины

Комплект контрольно-оценочных средств (далее КОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.06 «Инфекционные болезни с курсом ВИЧ-инфекции» программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности 32.02.01 Медико-профилактическое дело базовой подготовки.

В результате освоения учебной дисциплины Инфекционные болезни с курсом ВИЧ-инфекции студент должен **уметь**:

Применять теоретические знания по общей инфектологии, общей эпидемиологии и классификации инфекционных болезней для практической деятельности;

осуществлять учет и регистрацию инфекционных заболеваний с ведением утвержденных форм документации с использованием информационных технологий;

выявлять факторы риска возникновения инфекционных заболеваний;

проводить забор, хранение и транспортировку биологических материалов в лабораторию;

проводить санитарно-противоэпидемические дезинфекционные и профилактические мероприятия в очагах инфекционных заболеваний и по обеспечению безопасной среды пребывания пациентов и персонала медицинской организации;

взаимодействовать в коллективе и работать в команде.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать**:

Основные понятия об инфекционном и эпидемическом процессе, его звеньях; классификацию инфекционных болезней;

организация специализированной помощи инфекционным больным;

этиология, эпидемиология, основные клинические проявления при инфекционных заболеваниях;

методы диагностики инфекционных болезней;

перечень забираемых биологических материалов от заболевших и контактных лиц, правила обращения с ними и порядок оформления сопроводительной документации для лабораторных исследований;

общие принципы лечения и ухода за инфекционными больными;

основные принципы противоэпидемических (профилактических) мероприятий в очагах инфекционных заболеваний;

методы, средства и формы гигиенического воспитания персонала медицинской организации по вопросам профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи

В результате освоения учебной дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ПК 2.1 Проводить эпидемиологическое обследование очага инфекционного (паразитарного) заболевания

ПК 2.3 Организовывать и проводить санитарно-противоэпидемические и профилактические мероприятия в очагах инфекционных (паразитарных) заболеваний, в том числе при чрезвычайных ситуациях

ПК 2.6 Проводить санитарно-эпидемиологические и профилактические мероприятия по обеспечению безопасной среды пребывания пациентов по

обеспечению безопасной среды пребывания пациентов и персонала
медицинской организации

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных и письменных опросов, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также во время проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <p>Основные понятия об инфекционном и эпидемическом процессе, его звеньях; классификацию инфекционных болезней;</p> <p>организация специализированной помощи инфекционным больным; этиология, эпидемиология, основные клинические проявления при инфекционных заболеваниях; методы диагностики инфекционных болезней;</p> <p>перечень забираемых биологических материалов от заболевших и контактных лиц, правила обращения с ними и порядок оформления сопроводительной документации для лабораторных исследований;</p> <p>общие принципы лечения и ухода</p>	<p>Знает сущность показателей организма с позиции «норма – патология», общие закономерности развития патологии клеток, органов и систем в организме человека;</p> <p>владеет знаниями об этиологии и механизмах развития патологических процессов в органах и системах;</p> <p>анализирует клинические показатели в норме и при диагностике типовых патологических процессов;</p> <p>формулирует основные показатели клинических симптомов при различных</p>	<p>Тестирование. Устный опрос.</p> <p>Письменный опрос.</p> <p>Решение профессионально-ориентированных кейсов.</p> <p>Экзамен</p>

<p>за инфекционными больными; основные принципы противоэпидемических (профилактических) мероприятий в очагах инфекционных заболеваний; методы, средства и формы гигиенического воспитания персонала медицинской организации по вопросам профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи</p>	<p>патологических процессах; знает правила проведения базовой сердечно- легочной реанимации; знает порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме; описывает порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме; дает характеристику особенностям развития неотложных состояний и заболеваний; знает алгоритм обращения в службы спасения, в том числе вызова бригады скорой медицинской</p>	
---	--	--

	помощи; пользуется современной научной и профессиональной медицинской терминологией	
--	--	--

<p>Умения:</p> <p>Применять теоретические знания по общей инфектологии, общей эпидемиологии и классификации инфекционных болезней для практической деятельности;</p> <p>осуществлять учет и регистрацию инфекционных заболеваний с ведением утвержденных форм документации с использованием информационных технологий;</p> <p>выявлять факторы риска возникновения инфекционных заболеваний;</p> <p>проводить забор, хранение и транспортировку биологических материалов в лабораторию;</p> <p>проводить санитарно-противоэпидемические дезинфекционные и профилактические мероприятия в очагах инфекционных заболеваний и по обеспечению безопасной среды пребывания пациентов и персонала медицинской организации;</p> <p>взаимодействовать в коллективе и</p>	<p>Демонстрирует</p> <p>первичный осмотр пациента;</p> <p>оценивает безопасность условий для оказания медицинской помощи;</p> <p>распознает патологические состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)) и оказывает медицинскую помощь в экстренной форме;</p> <p>выполняет мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации;</p> <p>применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы.</p>
--	--	---

<p>работать в команде</p>	<p>экстренной форме; использует современную научную профессиональную медицинскую терминологию; проявляет навык работы в команде; умеет организовывать работу коллектива.</p>	
---------------------------	--	--

2. Оценка освоения дисциплины

2.1. Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
З: 3,4,5,6 У: 1,2,3,4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.6.	Раздел 1. Общая инфектология	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2,3 У: 1-4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.6.	Раздел 2. Специальная часть	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

Формы промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
Инфекционные болезни с курсом ВИЧ-инфекции	Экзамен

3. Комплект контрольно-оценочных средств текущего контроля

Теоретические вопросы по разделу «Общая часть»

1. История развития учения об инфекционных болезнях, заслуги отечественных и зарубежных ученых в разработке мер борьбы с инфекционными болезнями.
2. Понятие об инфекции, инфекционном процессе, инфекционной болезни.
3. Особенности (признаки) инфекционных болезней: понятие специфичности, контагиозности, цикличности, иммунитета.
4. Периоды в течение инфекционного заболевания, их характеристика и значение для диагностики, лечения и эпидемиологии.
5. Виды инфекции (понятие об эндо – и экзогенной, моно – и микст инфекции, суперинфекции, реинфекции, рецидиве).
6. Эпидемиология, как наука, эпидемиологический процесс.
7. Три звена эпид. процесса (источник инфекции; механизмы, пути и факторы передачи инфекции; восприимчивость населения), их краткая характеристика.
8. Понятие о резервуаре возбудителя инфекционной болезни, об источнике инфекции, бациллоносительстве, антропонозом, зоонозом и сапронозом заболеваний.
9. Механизмы, пути и факторы передачи инфекции: определение и их краткая характеристика.
10. Формы распространения эпидемического процесса (количественные характеристики: понятие показателя заболеваемости, спорадической заболеваемости, эпидемии, пандемии; качественные: понятие эндемичных и экзотических инфекционных заболеваний).
11. Классификация инфекционных болезней по Л.В. Громашевскому, ее основной принцип.
12. Понятие о профилактических и противоэпидемических мероприятиях; общие принципы профилактики инфекционных болезней в РФ.
14. Основные принципы и методы диагностики инфекционных болезней, их характеристика.
15. Понятие о специфической и неспецифической профилактике; противоэпидемические мероприятия в очаге инфекционного заболевания.
16. Дезинсекция, виды и способы, их характеристика.
17. Организация прививочного дела; прививки плановые и по эпидпоказаниям; правила вакцинации.
19. Противопоказания к профилактическому применению вакцины, понятие мед. отводов к прививкам.

20. Поствакцинальные местные и общие реакции, их характеристика и предупреждение.
21. Характеристика и правила хранения биопрепаратов: вакцины (живые, убитые, ассоциированные, химические), анатоксин, сыворотки (антитоксические, антибактериальные, гомологичные и гетерогенные), иммуноглобулин, бактериофаг, интерферон.
22. Понятие о серотерапии и серопротекции; условия и правила введения сыворотки по методу Безредко. (продемонстрировать)
23. Сравнительная характеристика искусственного активного и пассивного иммунитета (иммунный препарат, содержание АГ или АТ; цель: предупреждение или экстренная профилактика, либо лечение инфекционного заболевания; скорость выработки иммунитета; прочность и длительность).
24. Основные принципы лечения инфекционных больных (комбинированное, индивидуализированное, этиотропное и патогенетические, симптоматическое лечение). Варианты диет.
27. Структура и режим инфекционной больницы; понятие нозокомиальной инфекции и ее профилактика.
28. Лечебно-охранительный режим: понятие, его влияние на течение и исход заболевания; соблюдение этико-деонтологических принципов в лечении инфекционных больных.
- Понятие энантемы и экзантемы, виды и характеристика сыпи (папула, везикула, пустула, розеола, петехия, эритема, макула, уртикарная)

Теоретические вопросы по разделу «Специальная часть»

1. Вирусный гепатит А: этиология, эпидемиология, клиника, принципы диагностики и лечения, профилактика.
2. Осложнения, встречающиеся при ВГА, их лечение.
3. Вирусный гепатит В: этиология, эпидемиология, клиника, принципы диагностики и лечения, профилактика.
4. Исходы заболевания при ВГВ.
5. Вирусный гепатит С: этиология, эпидемиология, клиника, принципы диагностики и лечения, профилактика.
6. Исходы заболевания при ВГС.
7. Вирусный гепатит Д: этиология, эпидемиология, клиника, принципы диагностики и лечения, профилактика.
8. Вирусный гепатит Е: этиология, эпидемиология, клиника, принципы диагностики и лечения, профилактика.
9. Специфическая профилактика гепатитов с фекально-оральным механизмом заражения.
10. Специфическая профилактика гепатитов с парентеральным механизмом заражения.
11. Неспецифическая профилактика гепатитов с фекально-оральным механизмом заражения.
12. ВИЧ – инфекция: этиология, эпидемиология, клиника, принципы диагностики и лечения, профилактика.
13. Классификация ВИЧ-инфекции.
14. Группы риска по ВИЧ-инфекции.

Форма контроля – тестовый контроль

По тема 2.3.Кровоконтактные инфекции «Гемоконтактные инфекции»

Оцениваемые компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 12; ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. У1,У2, У3,33,34,35,36

Инструкция и условия выполнения задания:

Внимательно прочитайте тестовые задания.

Каждый тестовый элемент может содержать только один правильный ответ.

Максимальное время выполнения задания: 30 минут

I вариант

1. Эпидемия – это
 - а) количество больных инфекционными заболеваниями в расчете на 100 тыс. населения за год

б) единичные случаи заболевания

в) массовое распространение болезни, охватывающее страну или многостраны

г) множественные эпидемические очаги с заболеваемостью в 3-10 раз превышающую спорадическую заболеваемость

2. Инфекционные болезни, постоянно встречающиеся среди населения данной местности:

а) экзотические б)

эндемические

3. Исключите неправильный ответ: Вертикальный механизм заражения – это заражение

а) трансмиссивное б)

от матери к плоду в)

перинатально

г) внутриутробно

4. Механизм заражения через поврежденную кожу:

а) фекально-оральный б)

аэрогенный

в) перкутанный

г) трансмиссивный

5. Комплекс санитарных и общеоздоровительных мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения инфекционных болезней:

а) специфическая профилактика б)

неспецифическая профилактика

6. Инфекционные заболевания, резервуаром возбудителей которых является внешняя среда:

а) антропонозы б)

зоонозы

в) антропозоонозы г)

сапронозы

7. Какие инфекции называются конвенционными:

а) внутрибольничные

б) требующие противоэпидемических мероприятий, проводимых в международном плане согласно правилам (или согласно международным соглашениям)

в) передающиеся насекомыми и членистоногими г)

передающиеся через наружные покровы

8. Госпитализация по эпидемиологическим показаниям проводится в том случае, если

а) пациент из закрытого коллектива б)

тяжелое течение заболевания

в) требуются специальные методы лабораторной диагностики и лечения г)

в анамнезе тяжелые хронические заболевания

9. Проветривание помещений относится:

а) дезинфекция

б) дезинсекция в)

дератизация

10. Для создания пассивного искусственного иммунитета вводят:

а) иммуноглобулины, сыворотки

б) вакцины, анатоксины

11. Можно ли использовать замороженную и затем оттаявшую вакцину?

а) да

б) нет

12. Сыпь на коже называется:

а) энантема б)

экзантема

13. Пузырек с прозрачным серозным содержимым:

а) пустула б)

везикула в)

папула г)

макула

14. В какие сроки с момента взятия должна быть доставлена кровь в СПИД-лабораторию

а) не позже 20 минут

б) до 2-х часов

в) в течение 5 суток г)

до 12 часов

15. Кровь на биохимический анализ берется

а) утром натощак

б) через 12 часов после приема пищи

в) через 2 часа

г) не имеет значения

16. Следует ли подготавливать пациента к УЗИ органов брюшной полости?

а) да

б) нет

17. Терапия, направленная на механизмы развития заболевания

- а. этиотропная
 - б. патогенетическая
 - в. симптоматическая
18. Заключение о наличии или отсутствии в исследуемом образце антител к ВИЧ делается на основании результатов иммуноблота
- а. высказывание верно
 - б. высказывание неверно
19. На какие инфекции должен обследоваться донор
- а. Дизентерия
 - б. Сибирская язва
 - в. Вирусные гепатиты, ВИЧ-инфекцию
 - г. Брюшной тиф.
20. Фитотерапия – это лечение с помощью...
21. Какой период инфекционного заболевания наиболее доступен для постановки диагноза?
- а. Инкубационный
 - б. Начальный
 - в. Период разгара
 - г. Период реконвалесценции
22. Фекально-оральный механизм заражения характерен для следующих вирусных гепатитов
- а. А и Е
 - б. В и С
 - в. В и А
 - г. С и Е.
23. Инкубационный период при ГВ равен:
- а. 50-180 дней
 - б. 14-50 дней
 - в. 21-28 дней
 - г. 1 года и более.
24. При ВИЧ- инфекции страдает:
- а. Сердечно - сосудистая система
 - б. Кровеносная система
 - в. Иммунная система
 - г. Мочевыделительная система.
25. Какой путь заражения не характерен для ВИЧ- инфекции
- а. Алиментарный
 - б. Половой
 - в. Парентеральный
 - г. Вертикальный.
26. Контингенты высокого риска по ВИЧ- инфекции

- а. Гомосексуалисты и проститутки
- б. Наркоманы
- в. Реципиенты
- г. Медицинские работники
- д. Все перечисленные.

II вариант

1. Пандемия - это

- а) количество больных инфекционными заболеваниями в расчете на 100 тыс. населения за год
- б) единичные случаи заболевания
- в) массовое распространение болезни, охватывающее страну или многие страны
- г) множественные эпидемические очаги с заболеваемостью в 3-10 раз превышающую спорадическую заболеваемость

2. Заболевание, источником инфекции при котором является больной человек:

- а) антропонозное
- б) зоонозное
- в) антропозоонозное)
- сапронозное

3. Инфекционные болезни, не характерные для данной местности, возникающие в результате заноса или завоза из других стран:

- а) эндемические
- б) экзотические

4. Механизм заражения посредством насекомых:

- а) фекально-оральный
- б) аэрогенный
- в) перкутанный
- г) трансмиссивный

5. Нозокомиальными инфекциями называются:

- а) внутрибольничные
- б) заболевания, требующие противоэпидемических мероприятий, проводимых в международном плане согласно правилам (или согласно международным соглашениям)
- в) передающиеся насекомыми
- г) передающиеся через наружные покровы

6. Повышение невосприимчивости к инфекции с помощью иммунизации

а) неспецифическая профилактика б)

специфическая профилактика

7. Госпитализация по клиническим показаниям проводится в том случае, если ...

а) в анамнезе тяжелые хронические заболевания

б) высокая заразительность больного

в) проживание в общежитии с высоко заразной болезнью г)

это декретированное лицо

8. Уничтожение вредных насекомых, переносчиков инфекционных болезней, а) дезинфекция

б) дезинсекция в)

дератизация

9. Для создания искусственного активного иммунитета вводят

а) анатоксины, вакцины

б) сыворотки, иммуноглобулины в)

бактериофаг

г) интерфероны

10. Биологические препараты должны храниться в холодильнике при температуре

а) $-2 + 4^{\circ} \text{C}$

б) $0 + 4^{\circ} \text{C}$

в) $+4 + 8^{\circ} \text{C}$

11. Сыпь на видимых слизистых оболочках называется

а) энантема

б) экзантема

12. Механизм заражения при вирусных гепатитах А и Е

а. Фекально-оральный

б. Трансмиссивный

в. Перкутанный.

г. Аэрогенный.

13. Для вирусного гепатита В характерны следующие осложнения

а. Острая печеночная недостаточность;

б. Геморрагический синдром;

в. Переход в хроническую форму;

14. Профилактические прививки, после перенесенного вирусного гепатита, можно делать через

а. 2 месяца;

б. 3 месяца;

в. 6 месяцев;

г. 1 год.

15. Можно ли брать кровь для биохимического анализа, если больной недавно принимал пищу?

- а) да
- б) можно только через 2 часа
- в) можно только утром натощак
- г) только после полоскания полости рта

16. Факторами передачи вирусного гепатитаС являются:

- а. Воздух;
- б. Вода;
- в. Кровь и ее продукты;
- г. Почва.

17. Терапия, направленная на борьбу с возбудителем, вызывающим заболевание, называется

- а. этиотропная
- б. патогенетическая
- в. симптоматическая

18. Терапия, направленная на снятие интоксикации, называется

- а) регидратационной
- б) дезинтоксикационной
- в) дегидратационной
- г) десенсибилизирующей

19. Расшифруйте значение термина «Лечение с помощью барокамеры» ...

20. Иммунный препарат, полученный от иммунизированных людей или животных, содержащий преимущественно АТ

- а) вакцина б) сыворотка
 - в) анатоксин г)
- бактериофаг

21. Сыворотка вводится

- а) комнатной температуры
- б) подогретой до температуры тела
- в) подогретой до $+37+38^{\circ}\text{C}$
- г) температуры $+4+8^{\circ}\text{C}$

22. К вирусным гепатитам с парентеральным механизмом передачи относятся следующие гепатиты:

- а. АВЕ;
- б. ВСД;
- в. АСД;
- г. ЕВД.

23. Продромальный период при ГА не протекает по типу:
- Гриппа
 - Диспепсии
 - Артралгии
 - Астеновегетативного синдрома
24. Основной метод диагностики ВИЧ- инфекции:
- Бактериологический
 - Серологический
 - Бактериоскопический
 - Кожно-аллергический.
25. Инкубационный период при ВИЧ- инфекции равен
- От 6 до 10 лет
 - От 1 года до 6 лет
 - От 1-3 месяцев до 6 месяцев
 - 5-7 дней
26. Источники ВИЧ- инфекции
- Домашние животные
 - Дикие животные
 - Насекомые
 - Человек

Варианты ответов I

1. - в	14. - в
2. - б	15. - а, б
3. - а	16. - а
4. - в	17. - б
5. - б	18. - а
6. - г	19. - в
7. - б	20. - травами
8. - а	21. - в
9. - а	22. - а
10. - а	23. - а
11. - б	24. - в
12. - б	25. - а
13. - б	26. - д

Варианты ответов II

1. - в	14.- в
2. - а	15.- в
3. - а	16.- в
4. - г	17.- а
5. - а	18.- б
6. - б	19.гипербарическая оксигенация
7. - а	20.- б
8. - б	21.- б
9. - б	22.- б
10.-в	23.– в
11.-а	24.- б
12.-а	25.- в
13.–а, б	26.–г

Критерии оценки:

«5» - 2-3 ошибки;

«4» - 4-6 ошибок;

«3» - 7-10 ошибок;

«2» - более 10 ошибок

Теоретические вопросы по разделу Раздел 2. Специальная часть

1. Вирусный гепатит А: этиология, эпидемиология, клиника, принципы диагностики и лечения, профилактика.
2. Осложнения, встречающиеся при ВГА, их лечение.
3. Вирусный гепатит В: этиология, эпидемиология, клиника, принципы диагностики и лечения, профилактика.
4. Исходы заболевания при ВГВ.
5. Вирусный гепатит С: этиология, эпидемиология, клиника, принципы диагностики и лечения, профилактика.
6. Исходы заболевания при ВГС.
7. Вирусный гепатит Д: этиология, эпидемиология, клиника, принципы диагностики и лечения, профилактика.

8. Вирусный гепатит Е: этиология, эпидемиология, клиника, принципы диагностики и лечения, профилактика.
9. Специфическая профилактика гепатитов с фекально-оральным механизмом заражения.
- 10 Специфическая профилактика гепатитов с парентеральным механизмом заражения.
11. Неспецифическая профилактика гепатитов с фекально-оральным механизмом заражения.
12. ВИЧ – инфекция: этиология, эпидемиология, клиника, принципы диагностики и лечения, профилактика.
13. Классификация ВИЧ-инфекции.
14. Группы риска по ВИЧ-инфекции.

Вопросы к практическим занятиям по разделу Раздел 2. Специальная часть
Перечень практических манипуляций и неотложных состояний

1. Продемонстрировать технику взятия крови на серологические исследование (сроки, условия хранения и транспортировки).
2. Алгоритм медработника при попадании ВИЧ – инфицированного материала в глаза, нос, рот.
3. Алгоритм оказания неотложной помощи гипертермическом синдроме.
4. Алгоритм оказания неотложной помощи при острой печеночной недостаточности.

Пакет экзаменатора № 1

Количество заданий – 2

Время выполнения – 30 минут

Условия выполнения заданий:

Место выполнения – учебный кабинет

Требования – наличие спецодежды согласно инструкции по технике безопасности

Оснащение – все необходимое для проведения манипуляции.

Литература для экзаменуемого:

1. Белоусова А.К. «Сестринское дело при инфекционных болезнях с ВИЧ-инфекцией и эпидемиологией». Ростов – на – Дону, Феникс, 2014.

2. Антонова Т.В., Антонов М.М., Барановская В.П., Лиознов Д.А.
«Сестринское дело при инфекционных болезнях с курсом ВИЧ-инфекции и эпидемиологии». – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Задания для обучающихся

Задание 1.

ОК 1. ОК 2. ОК 12; ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4.

Инструкция и условия выполнения задания:

Внимательно прочитайте вопросы.

Отвечая на вопросы, будьте последовательны в изложении.

Максимальное время выполнения задания: 15 минут.

1. Инфектология, как наука, инфекционный процесс.

2. ВИЧ-инфекция: этиология, эпидемиология, клиника, принципы диагностики и лечения, профилактика. Сестринский процесс при этом заболевании.

Задание 2.

ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 6. ОК 12; У1, У2, У3, 33, 34, 35, 36 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3
ПК 2.4. ПК 2.5

Инструкция и условия выполнения задания:

Внимательно прочитайте условие задачи и задания к ней.

Вы можете воспользоваться материально-техническим оснащением кабинета доклинической практики для выполнения практических манипуляций.

Задание выполняется в манипуляционном кабинете. Максимальное время выполнения задания: 15 минут.

Продемонстрировать методику забора крови для серологических исследований с помощью вакуумной системы.

Эталоны ответов к заданию экзаменуемых

Задание №1.

1. Инфектология - раздел медицины, занимающийся вопросами изучения, диагностики, лечения и профилактики заболеваний, вызываемых инфекцией. Инфекционный процесс - сложный процесс взаимодействия возбудителя и макроорганизма в определённых условиях внешней и внутренней среды, включающий в себя развивающиеся патологические защитно-приспособительные и компенсаторные реакции.
2. ВИЧ-инфекция — это медленно прогрессирующее вирусное заболевание иммунной системы, приводящее к ослаблению иммунной защиты от опухолей и инфекций. Стадия ВИЧ-инфекции, при которой из-за снижения иммунитета у человека появляются вторичные инфекционные или опухолевые заболевания, называется синдромом приобретённого иммунодефицита (СПИД).

Этиология.

Причиной ВИЧ-инфекции является особый ретровирус – вирус иммунодефицита человека (ВИЧ), который был открыт в 1983 году. Он достаточно неустойчив к физическим и химическим факторам, если сравнивать, например, с вирусами гепатитов. И ферменты слюны, и желудочный сок пагубны для ВИЧ. Вне организма он быстро погибает – стоит только крови, сперме и прочим жидкостям человеческого организма высохнуть. Температура выше 56 градусов убивает данный вирус моментально. Все эти факторы влияют на особенности передачи ВИЧ-инфекции.

Эпидемиология.

Существует несколько путей заражения ВИЧ-инфекцией:

- а. незащищенный (без презерватива) половой акт (70-80 процентов);
- б. совместное использование шприцев, игл и другого инъекционного инструментария (5-10 процентов);
- в. переливание зараженной крови (5-10 процентов);
- г. передача вируса от ВИЧ-позитивной матери ребенку — во время беременности, родов и при кормлении грудью (5-10 процентов);
- д. использование нестерильного инструментария для татуировок и пирсинга;
- е. использование чужих бритвенных принадлежностей, зубных щеток с видимыми остатками крови (крайне редко).

ВИЧ передается через кровь, сперму, влагалищные выделения и материнское молоко, при этом не существует опасности заражения через другие биологические материалы (такие как слюна, пот, слезы, моча и фекалии). Происходит это потому, что для заражения необходима некая минимальная концентрация вируса. Так, необходимое для заражения количество вируса содержится в капле крови, которая умещается на концевой иглы, а объем слюны, в котором будет содержаться такое же количество вируса, составит 4 литра.

У некоторых людей риск заражения ВИЧ особенно высок, поэтому им следует регулярно обследоваться на данную инфекцию. К таким группам риска относят:

- 1) Инъекционных наркоманов и их половых партнеров.
- 2) Людей, практикующих незащищенный секс (и в гомосексуальных, и в гетеросексуальных парах) и частую смену партнеров.
- 3) Медицинских работников, которые в силу своей профессиональной деятельности могут иметь прямой контакт крови или слизистых с биологическими средами зараженного человека.
- 4) Лиц, которым переливали кровь или ее компоненты.
- 5) Детей, рожденных инфицированными ВИЧ матерями.

Патогенез.

Как известно, вирусы не способны размножаться самостоятельно. Для воспроизведения им требуется живая клетка, в которую они встраивают свою генетическую информацию. После этого клетка начинает работать как «фабрика» по производству вирусов. В конце концов, истощившись, она погибает. Так вот, для своего размножения ВИЧ использует определенные клетки нашей иммунной системы (разновидность Т-лимфоцитов под названием хелперы). Именно это и объясняет столь высокую опасность ВИЧ — он поражает нашу защитную систему, заставляя ее работать на свое воспроизводство. Иммунитет ослабевает постепенно. Человек, живущий с ВИЧ, может выглядеть и чувствовать себя хорошо на протяжении многих лет и даже не знать, что он инфицирован. Однако вирус разрушает все больше клеток иммунной системы. Когда количество клеток снижается ниже критического уровня, человек становится уязвим для болезней, в том числе тех, к которым человек с нормальным иммунитетом невосприимчив.

Клиническая картина.

ПРИЗНАКИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

- а. Признаки, которые могут указывать на ВИЧ-инфекцию:
- б. Беспричинное длительное повышение температуры тела.
- в. Увеличение лимфатических узлов.
- г. Резкое необоснованное похудение.
- д. Длительная диарея неясной этиологии.
- е. Склонность к хронизации и постоянному рецидивированию бактериальных и вирусных инфекционных заболеваний.
- ж. Возникновение недугов, вызванных условно-патогенными бактериями, грибами, простейшими (это свидетельствует об иммунодефицитном состоянии).

Стадии ВИЧ-инфекции

Стадия инкубации (стадия 1):

Период от момента заражения до появления реакции организма в виде клинических проявлений "острой инфекции" или выработки антител. Продолжительность – от 3 недель до 3 месяцев. Клинических проявлений заболевания нет, антитела еще не выявляются.

Стадия первичных проявлений (стадия 2):

Продолжается активная репликация вируса в организме, что сопровождается выработкой антител и клиническими проявлениями. Имеет несколько форм.

Стадия первичных проявлений (варианты течения):

- А. Бессимптомная.
- Б. Острая ВИЧ-инфекция без вторичных заболеваний.

В. Острая ВИЧ-инфекция со вторичными заболеваниями.

Бессимптомная стадия (стадия 2А):

Какие-либо клинические проявления отсутствуют. Ответ организма на внедрение ВИЧ проявляется лишь выработкой антител.

Острая ВИЧ-инфекция без вторичных заболеваний (стадия 2Б):

Разнообразные клинические проявления, в большинстве своем похожие на симптомы других инфекций: лихорадка, высыпания на коже и слизистых, увеличением лимфатических узлов, фарингит. Может отмечаться увеличение печени, селезенки, появление диареи. Иногда развивается так называемый "асептический менингит", проявляющийся менингеальным синдромом. Такая клиническая симптоматика может отмечаться при многих инфекционных болезнях, особенно при так называемых "детских инфекциях". Поэтому острую ВИЧ-инфекцию иногда называют "мононуклеозоподобный синдром", "краснухоподобный синдром". В крови больных с острой ВИЧ-инфекцией могут обнаруживаться

широкоплазменные лимфоциты ("мононуклеары"). Это еще больше усиливает сходство острой ВИЧ-инфекции с инфекционным мононуклеозом. Однако яркая "мононуклеозоподобная" или "краснухоподобная" симптоматика отмечается лишь у 15-30% больных с острой ВИЧ-инфекцией. У остальных отмечается 1 – 2 вышеперечисленных симптома в любых сочетаниях. В целом острая клиническая инфекция отмечается у 50-90% инфицированных лиц в первые 3 месяца после заражения.

Острая ВИЧ-инфекция со вторичными заболеваниями (стадия 2В):

На фоне временного снижения CD4+ лимфоцитов развиваются вторичные заболевания – ангина, бактериальная пневмония, кандидоз, герпесвирусная инфекция – как правило, хорошо поддающиеся лечению. Эти проявления кратковременны, хорошо поддаются терапии.

Субклиническая стадия (стадия 3):

Медленное прогрессирование иммунодефицита. Единственным клиническим проявлением является увеличение лимфоузлов, которое может отсутствовать. Увеличение лимфоузлов может отмечаться и на более поздних стадиях ВИЧ-инфекции, однако в субклинической стадии оно является единственным клиническим проявлением. Длительность субклинической стадии может варьировать от 2-3-х до 20 и более лет, в среднем - 6-7 лет. В этот период отмечается постепенное снижение уровня CD4-лимфоцитов.

Стадия вторичных заболеваний (стадия 4):

4А. Потеря массы тела менее 10%; грибковые, вирусные, бактериальные поражения кожи и слизистых оболочек; опоясывающий лишай; повторные синуситы, фарингиты.

4Б. Потеря массы тела более 10%; необъяснимая диарея или лихорадка более 1 месяца; волосистая лейкоплакия; туберкулез легких; повторные или стойкие вирусные, бактериальные, грибковые, протозойные поражения внутренних органов; повторный или диссеминирующий опоясывающий лишай; локализованная саркома Капоши.

4В. Кахексия; генерализованные вирусные, бактериальные, грибковые, протозойные заболевания; пневмоцистная пневмония, кандидоз пищевода, бронхов, легких; внелегочный туберкулез; атипичные микобактериозы; диссеминированная саркома Капоши; поражения центральной нервной системы различной этиологии.

Фазы (стадии 4А, 4Б, 4В):

Прогрессирование:

- На фоне отсутствия противовирусной терапии.
- На фоне противовирусной терапии.

Ремиссия:

- Спонтанная.
- После ранее проводимой противовирусной терапии.
- На фоне противовирусной терапии.

Терминальная стадия (стадия 5):

Поражение органов и систем носит необратимый характер. Даже адекватно проводимые противовирусная терапия и лечение оппортунистических заболеваний не эффективны, и больной погибает в течение нескольких месяцев.

Лабораторная диагностика.

а. В настоящее время существуют следующие методы диагностики ВИЧ

ИФА

ПЦР

Вирусная нагрузка

Количество CD4 лимфоцитов

ОАК. ОАМ, б/х ан. Крови

Инструментальные методы обследования: УЗИ, КТ, МРКТ и др.

Лечение.

Лекарств, позволяющих полностью удалить ВИЧ из организма человека, нет, поэтому данное заболевание считается неизлечимым. Однако с помощью высокоактивной антиретровирусной терапии (ВААРТ) можно значительно замедлить прогрессирование инфекции. Кроме того, на фоне

антиретровирусной терапии больной становится менее заразным (это один из аспектов профилактики ВИЧ-инфекции).

ВААРТ предусматривает прием пациентом трех или четырех противовирусных препаратов (действующих на различные стадии развития вируса) пожизненно. Очень важно, чтобы при этом больной соблюдал дозировку и регулярность приема лекарств. Несоблюдение рекомендаций приводит к тому, что вирус вырабатывает стойкость к лекарствам, и приходится переходить на другие, часто более дорогие схемы лечения.

К препаратам, которые применяют в лечении ВИЧ-инфекции, относят следующие:

- а. Нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы (Зидовудин, Ламивудин, Тенофовир, Абаковир и пр.).
- б. Ненуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы (Невирарин, Этравирин, Эфавиренз и т.д.).
- в. Ингибиторы протеазы (Ампренавир, Атазанавир, Нелфинавир, Ритонавир и др.).
- г. Ингибиторы интегразы (Долутегравир, Ралтегравир).
- д. Ингибиторы рецепторов (Маравирок).
- е. Ингибиторы слияния (Энфувиртид).

Кроме того, широко применяются препараты для патогенетического и симптоматического лечения.

Без лечения ВИЧ-инфекция заканчивается смертью больного в среднем через 9-11 лет. В случае проведения ВААРТ, соблюдения пациентом всех рекомендаций врача относительно образа жизни, вредных привычек, питания, а также регулярного мониторинга состояния здоровья большинства людей с ВИЧ могут прожить до старости.

Профилактика.

Передачу ВИЧ половым путём можно прервать обучением населения безопасному половому поведению, а внутрибольничную - соблюдением противоэпидемического режима. Профилактика включает правильное половое воспитание населения, профилактику беспорядочных половых связей, пропаганду безопасного секса (использование презервативов). Особое направление - профилактическая работа среди наркоманов.

Поскольку предупредить ВИЧ-инфицирование наркоманов легче, чем избавить их от наркозависимости, нужно разъяснять способы профилактики заражения при парентеральном введении наркотиков. Снижение масштабов наркомании и проституции также входит в систему профилактики ВИЧ-инфекции. Для предупреждения передачи ВИЧ через кровь проводят обследование доноров крови, спермы, органов. Для предупреждения

заражения детей подлежат обследованию на ВИЧ беременные. Пациенты с ЗППП, гомосексуалисты, наркоманы, проститутки обследуются в основном в целях эпиднадзора.

Противоэпидемический режим в стационарах такой же, как при вирусном гепатите В, и включает в себя обеспечение безопасности медицинских манипуляций, донорской крови, медицинских иммунобиологических препаратов, биологических жидкостей, органов и тканей.

Профилактика ВИЧ-инфицирования медицинского персонала сводится главным образом к соблюдению правил работы с режущими и колющими инструментами. В случае попадания инфицированной ВИЧ крови необходимо обработать кожу 70% спиртом, обмыть водой с мылом и повторно обработать 70% спиртом. В качестве превентивной меры рекомендован приём азидотимидина в течение 1 мес. Подвергшийся угрозе заражения находится под наблюдением специалиста в течение 1 года. Средства активной профилактики до сих пор не разработаны.

Беременным ВИЧ-инфицированным назначают прием противоретровирусных препаратов в последние месяцы беременности и в родах в целях предотвращения рождения ВИЧ-инфицированного ребенка. Детям, рожденным от ВИЧ-инфицированных матерей, в первые дни жизни также назначают прием противоретровирусных средств, их сразу же переводят на искусственное вскармливание. Этот комплекс мероприятий позволяет снизить риск рождения инфицированного ребенка с 25-50% до 3-8%.

Эталон ответа (к заданию №2.)

Продемонстрировать методику забора крови для серологических исследований с помощью вакуумной системы.

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Примеры заданий в тестовой форме:

Выбрать один правильный ответ.

СРОКИ ПЕРВИЧНОГО ПОЯВЛЕНИЯ СЫПИ ПРИ БРЮШНОМ ТИФЕ:

- 1) 1-3 день болезни;
- 2) 4-7 день болезни;
- 3) 8-10 день болезни;
- 4) после 14 дня болезни.

Эталон ответа: 3.

ПРИЧИНА ЦИТОЛИЗА ПЕЧЕНОЧНЫХ КЛЕТОК ПРИ ВИРУСНОМ ГЕПАТИТЕ В:

- 1) непосредственное воздействие вируса на гепатоциты;
- 2) иммунный ответ на вирусные антигены и аутоантигены;
- 3) поражение желчных ходов.

Эталон ответа: 2.

ТИПИЧНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЯ БИЛИРУБИНА И ЕГО ФРАКЦИЙ ПРИ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТАХ:

- 1) повышение связанной фракции;
- 2) повышение связанной и свободной фракций в одинаковой мере;
- 3) повышение свободной фракции;
- 5) повышение связанной фракции при умеренном повышении уровня свободного билирубина.

Эталон ответа: 5.

БИОЛОГИЧЕСКИЙ СУБСТРАТ В КОТОРОМ ЧАЩЕ ОБНАРУЖИВАЮТСЯ ВОЗБУДИТЕЛИ В ПЕРВУЮ НЕДЕЛЮ БРЮШНОГО ТИФА

- 1) кровь;
- 2) кал;
- 3) моча;
- 4) желчь.

Эталон ответа: 1.

АНТИБИОТИКИ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ

А) ципрофлоксацин

Б) офлоксацин

В) бензилпенициллина натриевая соль

Г) бензилпенициллина натриевая соль или хлорамфеникола сукцинат

Эталон ответа: г.

ОБСЛЕДОВАНИЕ БОЛЬНОГО ДИЗЕНТЕРИЕЙ ВКЛЮЧАЕТ:

А) анализ ликвора

Б) гемокультура В)

копрограмма

Г) копрограмма, бакпосев.

Эталон ответа: г.

Укажите характер стула при сальмонеллезе (Выберете один правильный ответ)

1. обильный, водянистый, пенистый, зеленоватого цвета,
2. обильный, водянистый, с резким неприятным запахом,
3. обильный, водянистый, типа «рисового отвара» с хлопьями слизи,
4. жидкий, скудный, со слизью и прожилками крови,
5. кашицеобразный, глинистый, светлого цвета (обесцвеченный).

Эталон ответа: 1.

Кожные проявления при сибирской язве (Выберете один правильный ответ)

- 1) черный карбункул,
- 2) глубокая язва,
- 3) крупная розеола,
- 4) гнойная пустула,
- 5) болезненный бубон.

Эталон ответа: 1.

Критерии оценки тестового контроля:

Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме:

- 70% и менее - оценка «2»
- 71-80% заданий – оценка «3»
- 81-90% заданий – оценка «4»
- 91-100% заданий – оценка «5»

Примеры ситуационных задач:

Ситуационная задача 1

Больной О., 40 лет, доставлен в госпиталь из очага, где были зарегистрированы случаи заболевания холерой.

При поступлении состояние тяжелое, многократная рвота "фонтаном", стул через каждые 20 мин., жидкий, обильный, с большим количеством белых хлопьев слизи, без крови. Температура тела 35,5°C. Кожные покровы бледные, сухие, диффузный цианоз лица, кистей и стоп. Черты лица заострены. Кожная складка не расправляется в течение 15 минут. Склеры тусклые. Язык сухой, обложен белым налетом. Периодически отмечаются судороги верхних и нижних конечностей. Голос осиплый. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧД - 36 в мин. Тоны сердца глухие, ритмичные. Пульс слабого наполнения, 110 ударов в мин., АД 80/40 мм рт.ст. Живот втянут, мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень и селезенка не увеличены. Диурез снижен (выделил 100 мл мочи).

Вопросы к задаче:

1. Какова причина и механизм рвоты?
2. Чем обусловлена тяжесть состояния больного?

Эталон ответа: активация фермента альфа-аденилациклазы, регидратационная терапия, тяжесть обусловлена степенью дегидратации.

Типовая задача 3

Больной Б., 23 лет, поступил в инфекционное отделение по «скорой медицинской помощи» на 2-й день болезни с жалобами на слабость, головокружение, тошноту, многократную рвоту, резкие боли в эпигастральной области, однократно обильный, водянистый стул. Заболел спустя один час после употребления в пищу мясных консервов с истекшим сроком годности.

Задание:

1. О какой патологии можно думать?
2. Какое будет обследование?

Эталон ответа:

1. Пищевая токсикоинфекция.
2. Анализ промывных вод, рвотных масс на возбудителей пищевых токсикоинфекций.

Критерии оценки при решении ситуационных задач:

- оценка **«отлично»** ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины;

- оценки **«хорошо»** заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материала;

- оценки **«удовлетворительно»** заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении;

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
		отлично
		хорошо
		удовлетворительно
менее 70		неудовлетворительно

