

ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ «ЦЕНТР ПРОФИЛАКТИКИ И БОРЬБЫ СО СПИД»

УТВЕРЖДАЮ:

11.03.2022

главный врач

ГБУЗ ТО «ЦПБС»

В.В.Романов



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ

«Актуальные вопросы эпидемиологии, профилактики, диагностики и лечения ВИЧ-инфекции»
(срок обучения – 36 академических часа)

СОДЕРЖАНИЕ
дополнительной профессиональной образовательной программы повышения
квалификации врачей
**«Актуальные вопросы эпидемиологии, профилактики, диагностики и лечения
ВИЧ-инфекции»**
со сроком освоения 36 академических часа

№ п/п	Наименование	Страница
Титульный лист		
1	Пояснительная записка (общие положения программы)	3
2	Обоснование и актуальность реализации программы	3
3	Перечень разделов программы, подлежащих освоению обучающихся	4
4	Планируемые результаты	5
5	Нормативные документы для разработки дополнительной профессиональной программы повышения квалификации	7
6	Учебно-тематический план	9
7	Содержание программы	12
8	Организационно-педагогические условия реализации программы	16
9	Список литературных источников	16
10	Методическое обеспечение программы	17
11	Оценочные материалы. Банк тестовых заданий	86
12	Система оценки результатов тестирования	95

Пояснительная записка

Категория слушателей

К участию в программе планируется привлечь врачей различных специальностей по профилю подготовки инфекционные болезни, лечебное дело, медико-профилактическое дело, эпидемиология, акушерство и гинекология, терапия, общая врачебная практика (семейная медицина), педиатрия, гастроэнтерология, дерматовенерология, оториноларингология, урология, онкология, травматологи и ортопедия, фтизиатрия, ревматология, стоматология ортопедическая, гериатрия, косметология, пульмонология, скорая медицинская помощь, трансфузиология, хирургия, неврология, организация здравоохранения и общественное здоровье, управление сестринской деятельностью, сестринское дело, судебно-медицинская экспертиза, колопроктология, желающих пройти дополнительное профессиональное обучение по проблеме ВИЧ – инфекции.

Цель программы

Повышение уровня знаний и настороженности медицинских работников всех специальностей в отношении ВИЧ-инфекции, с целью ранней диагностики заболевания, а также рационального комплексного подхода к ведению ВИЧ – инфицированных пациентов, включающего мультидисциплинарное взаимодействие со специалистами всех специальностей. Актуализация достижений целевых показателей 95-95-95 .

Задачи программы

1. Повышение уровня знаний по этиологии, эпидемиологии с механизмом и факторами передачи ВИЧ-инфекции;
2. Изучение современных аспектов профилактики и диагностики ВИЧ-инфекции;
3. Получение современных сведений о клинических аспектах ВИЧ-инфекции. Диспансерное наблюдение за больными ВИЧ – инфекцией;
4. Организация и проведение превентивной терапии (химиопрофилактика) вторичных заболеваний у больных ВИЧ-инфекцией;
5. Знание общих принципов лечения больных ВИЧ-инфекцией;
6. Ознакомление с регламентирующими документами по проблеме ВИЧ.

Время реализации Программы

Продолжительность обучения – 36 академических часа.

Форма обучения

Заочная.

Виды выдаваемого документа после завершения обучения

Лица, успешно сдавшие сертификационный экзамен, при наличии документов, подтверждающих соответствие уровня профессионального образования квалификационным требованиям, предъявляемым к специалистам соответствующей специальности, получают удостоверение о повышении квалификации установленного образца в рамках реализации модели отработки принципов непрерывного медицинского образования и получение 36 зачетных единиц.

Обоснование реализации Программы

По данным Всемирной организации здравоохранения за все время существования эпидемии ВИЧ-инфекция было зафиксировано 84,2 млн [64,0 млн–113 млн] миллионов заболевших, 40,1 млн [33,6 млн–48,6 млн] миллионов из которых умерли. В 2021 году 1,5 млн [1,1 млн–2,0 млн] человек заразились ВИЧ-инфекцией.

Для достижения новых целевых показателей «95–95–95», предложенных ЮНЭЙДС, необходимо удвоить усилия по предупреждению наихудшего сценария, при котором избыточная смертность в связи с ВИЧ в странах Африки к югу от Сахары достигнет полумиллиона случаев, а показатели инфицирования ВИЧ будут расти в результате перебоев в оказании помощи при ВИЧ в период пандемии COVID-19 и замедления темпов борьбы с ВИЧ в рамках общественного здравоохранения.

Спасение жизни ВИЧ-инфицированных начинается с тестирования. Важнейшие задачи, которые необходимо решить на пути достижения этой цели – увеличения охвата населения тестированием на ВИЧ-инфекции с целью ранней верификации диагноза и своевременного назначения антиретровирусной терапии. Рост качества скрининга. Подготовка специалистов первичного звена по повышению настороженности в отношении ВИЧ-инфекции, проведению до- и послетестового консультирования.

Для обеспечения ранней диагностики нужны усовершенствованные стратегии и системы, обеспечивающие более широкую доступность услуг по тестированию на ВИЧ и их большую ориентированность на потребности пользователей.

Лекарства, излечивающего от ВИЧ-инфекции, нет. Однако благодаря эффективному лечению антиретровирусными препаратами (АРВ) вирус можно контролировать и предотвращать его передачу, что позволяет людям с ВИЧ и тем, кто подвергается значительному риску, жить здоровой, долгой и продуктивной жизнью.

Лечение и мониторинг ВИЧ на общинном уровне позволяет снизить экономическое бремя медицинских расходов и рабочую нагрузку на врачей, медсестер и других специалистов здравоохранения.

Обеспечение мультидисциплинарного подхода (инфекционисты, фтизиатры, акушеры-гинекологи, дерматовенерологи, патологоанатомы, кардиологи, онкологи, терапевты и др.) обеспечит улучшение качества жизни людей, живущих с ВИЧ.

Необходимо направить все усилия и продолжить дальнейшее снижение риска перинатальной передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенка менее 1.5% до полного его искоренения.

Предлагаемая программа позволит осуществить углубленную подготовку по проблемам ВИЧ/СПИД врачей различных специальностей, завершивших обучение по программе повышения квалификации на цикле тематического усовершенствования в форме дистанционного обучения. Увеличение количества подготовленных медицинских работников по проблеме ВИЧ/СПИД станет одним из факторов сдерживания эпидемии, представляющей угрозу национальному благополучию нашей страны.

Перечень разделов программы, подлежащих освоению обучающимися

Модуль 1. Введение. Этиология и эпидемиология ВИЧ-инфекции	
1.1	Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции
1.2	Стратегия противодействия распространению ВИЧ-инфекции
1.3	Определение заболевания

1.4	История открытия заболевания
1.5	Этиология, патогенез механизм и факторы передачи ВИЧ-инфекции
1.6	Тестирование населения на ВИЧ-инфекцию
Модуль 2. Клинические аспекты ВИЧ-инфекции. Диспансерное наблюдение за больными ВИЧ - инфекцией	
2.1	Клинические критерии диагностики ВИЧ-инфекции
2.2	Классификация
2.3	Характеристика стадий ВИЧ-инфекции
2.4	Определение случая СПИДа
2.5	Обследование при постановке на учет по поводу ВИЧ-инфекции. Плановые обследования при диспансерном наблюдении
Модуль 3. Превентивная терапия (химиопрофилактика) вторичных заболеваний у больных ВИЧ-инфекцией	
3.1	Химиопрофилактика пневмоцистной пневмонии
3.2	Химиопрофилактика церебрального токсоплазмоза
3.3	Превентивная терапия цитомегаловирусной инфекции
3.4	Химиопрофилактика туберкулеза
3.5	Химиопрофилактика микобактериозов, вызванных нетуберкулезными микобактериями
Модуль 4. Лечение больных ВИЧ-инфекцией	
4.1	Диспансерное наблюдение при проведении АРТ
4.2	Общие принципы лечения больных ВИЧ-инфекцией
4.3	Показания для начала АРТ у взрослых и подростков
4.4	Схемы АРТ
4.5	Оценка эффективности АРТ
4.6	Схемы АРТ, рекомендуемые особым группам пациентов
Модуль 5. Особенности диспансеризации беременных женщин и детей	
5.1	Обследование женщин на ВИЧ-инфекцию в период беременности и в после родовом периоде. ППМР
5.2	Раннее выявление ВИЧ-инфекции у детей
Модуль 6. Современные аспекты профилактики	
6.1	Стратегия профилактики ВИЧ – инфекции
6.2	Подходы профилактики
Модуль 7. Итоговая аттестация	

Планируемые результаты

С целью овладения дополнительной профессиональной образовательной программой повышения квалификации и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы должен

знать:

- теоретические основы и аспекты современной эпидемиологии;
- понятие об этиологии, клинике, патогенезе инфекционных заболеваний;
- принципы диагностики, лечения и профилактики заболеваний инфекционной природы;
- особенности этики и принципы поведения окружающих людей (коллеги, пациенты, родственники пациентов и т.д.);
- принципы санитарно-просветительской работы, профилактического консультирования (индивидуального и группового);
- медико-социальную значимость ВИЧ-инфекции, а также значимость повышения уровня информированности населения о сущности ВИЧ-инфекции и методах ее профилактики и диагностики;
- принципы охраны репродуктивного здоровья, антенатальной охраны плода;
- принципы и методы антиретровирусной терапии;
- принципы и методы терапии сопутствующих заболеваний ВИЧ-инфекции;
- основы нормативно-правовой базы, регламентирующей организацию и оказание медицинской помощи ВИЧ-инфицированным пациентам
- алгоритм подготовки разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан к внедрению в практические здравоохранение с учетом структуры современной системы здравоохранения;
- основные понятия, определения концепции укрепления здоровья и профилактики заболеваний, уровни профилактики и их содержание, обязательный и рекомендуемый набор скрининговых программ для различных групп населения

уметь:

- организовывать и осуществлять индивидуальное и групповое до – и послетестовое консультирование при обследовании на ВИЧ-инфекцию;
- организовывать и осуществлять санитарно-просветительскую работу среди населения;
- организовывать и осуществлять проводить разъяснительные беседы со средним и младшим медицинским персоналом относительно профилактики профессионального заражения ВИЧ-инфекцией, механизмов и путей передачи ВИЧ-инфекции;
- осуществлять раннюю и дифференциальную диагностику ВИЧ-инфекции;
- осуществлять диспансеризацию, реабилитацию, противоэпидемические и профилактические мероприятия в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами в области предупреждения распространения ВИЧ-инфекции;
- учитывать психологические особенности окружающих людей в рамках своей профессиональной компетенции;
- использовать современные информационные технологии в практическом здравоохранении, для получения научных данных для прогнозирования и анализа показателей здоровья населения, планирования, оценки эффективности и др.;
- разрабатывать организационно-распорядительные документы медицинской организации;

- осуществлять контроль за выполнением планов и программ, достижения целевых значений показателей деятельности медицинской организации;
- выстраивать деловые связи и организация сотрудничества с различными государственными, общественными, религиозными, коммерческими организациями.

В результате освоения дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей «ВИЧ-инфекция. Современные аспекты профилактики, диагностики и лечения» обучающиеся осваивают и совершенствуют следующие **общепрофессиональные компетенции (ОПК)**:

- способность/готовность осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития;
- способность/готовность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (обладать информационно-технологической грамотностью);
- способность организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- способность/готовность использовать законодательную документацию в сфере охраны здоровья в РФ;
- способность/готовность применять в практической деятельности классификации, рекомендации, стандарты;
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.

А также **новые профессиональные компетенции**:

- понимать сущность, социальную значимость, диагностические критерии, общие принципы лечения при ВИЧ-инфекции;
- проводить лечебно-диагностическую, профилактическую, санитарно-просветительскую работу с пациентами с ВИЧ-инфекцией, их родственниками, а также пациентами, находящимся в группе риска по ВИЧ-инфекции;
- способность формировать группы риска по ВИЧ-инфекции;
- способность правильно оценивать результаты скрининговых обследований на ВИЧ-инфекцию;
- способность участвовать в проведении комплекса мер по профилактике ВИЧ-инфекции в группах риска и среди населения;
- способность и готовность к проведению мер профилактики (в том числе химиопрофилактики) передачи ВИЧ-инфекции от матери ребёнку;
- способность и готовность планировать и проводить клиничко-лабораторное, инструментальное и лучевое обследование пациентов для подтверждения диагноза и на различных стадиях ВИЧ-инфекции;
- способность и готовность проводить комплекс мер по профилактике профессионального заражения ВИЧ-инфекцией.

Нормативные документы для разработки дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

1. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 29 ноября 2012 г. № 982н «Условия и порядок выдачи сертификата специалиста медицинским и фармацевтическим работникам» в ред. Приказов Минздрава России от 31.07.2013 № 515н, от 23.10.2014 № 658н, от 10.02.2016 № 82н
2. Приказ Минздрава России от 26.02.2015 № 77н «Об установлении соответствия должностей медицинских работников и фармацевтических работников, установленных до 18 марта 2014 года, должностям, указанным в номенклатурах должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утвержденных в соответствии с частью 2 статьи 14 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
3. Номенклатура должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 февраля 2012 г. № 1183н, с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 1 августа 2014 г. № 420н
4. Приказ Минздрава России от 07.10.2015 № 700н (ред. от 11.10.2016) «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование»
5. Приказ Минздрава России от 08.10.2015 № 707н (ред. от 15.06.2017) «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»
7. Профессиональный стандарт «Специалист в области медико-профилактического дела», утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 июня 2015 г. № 399н
8. Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. № 499 (ред. от 15.11.2013) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»
9. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 3 августа 2012 г. № 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№п/п	Наименование модулей, тем (разделов тем)	Всего (ак. час./зач. ед.)	В том числе				Формы контроля
			Дистанционное обучение (электронное обучение)	Заочное обучение			
				Лекции	Самостоятель ная работа		
1.	Модуль 1 «Введение. Этиология и эпидемиология ВИЧ-инфекции»	6/6	6	5	1		Промежуточный тестовый контроль
1.1.	Тема 1. Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции	1/1	1				
1.2.	Тема 2. Стратегия противодействия распространению ВИЧ-инфекции	1/1	1				
1.3.	Тема 3. Определение заболевания. Основания для постановки диагноза ВИЧ – инфекция	1/1	1				
1.4.	Тема 4. История открытия заболевания. История развития ВИЧ - инфекции и открытие вируса иммунодефицита человека	1/1	1				
1.5.	Тема 5. Этиология, патогенез механизм и факторы передачи ВИЧ-инфекции	1/1	1				
1.6.	Тема 6. Тестирование населения на ВИЧ-инфекцию	1/1	1		1		
2.	Модуль 2. «Клинические аспекты ВИЧ-инфекции. Диспансерное наблюдение за больными ВИЧ - инфекцией»	6/6	6	5	1		Промежуточный тестовый контроль
2.1.	Тема 1. Клинические критерии	1/1	1				

	диагностики ВИЧ-инфекции.								
2.2.	Тема 2. Клиническая классификация ВИЧ-инфекции	2/2	2	1	1			1	
2.3.	Тема 3. Характеристика стадий ВИЧ-инфекции.	1/1	1	1	1				
2.4.	Тема 4. Определение случая СПИДа.	1/1	1	1	1				
2.5.	Тема 5. Обследование при постановке на учет по поводу ВИЧ-инфекции. Плановые обследования при диспансерном наблюдении.	1/1	1	1	1				
3.	Модуль 3. «Профилактическая терапия (химиопрофилактика) вторичных заболеваний у больных ВИЧ-инфекцией»	6/6	6	5	1			1	Промежуточный тестовый контроль
3.1.	Тема 1. Химиопрофилактика пневмоцистной пневмонии	1/1	1	1	1				
3.2.	Тема 2. Химиопрофилактика церебрального токсоплазмоза	1/1	1	1	1				
3.3.	Тема 3. Профилактическая терапия цитомегаловирусной инфекции	1/1	1	1	1				
3.4.	Тема 4. Химиопрофилактика туберкулеза	2/2	2	1	1			1	
3.5.	Тема 5. Химиопрофилактика микобактериозов, вызванных нетуберкулезными микобактериями	1/1	1	1	1				
4.	Модуль 4. «Лечение больных ВИЧ-инфекцией»	6/6	6	5	1			1	Промежуточный тестовый контроль
4.1.	Тема 1. Диспансерное наблюдение при проведении АРТ	1/1	1	1	1				

4.2.	Тема 2. Общие принципы лечения больных ВИЧ-инфекцией	1/1	1	1	1		
4.3.	Тема 3. Показания для начала АРТ у взрослых и подростков	1/1	1	1	1		
4.4.	Тема 4. Схемы АРТ	1/1	1	1	1		
4.5.	Тема 5. Оценка эффективности АРТ	1/1	1	1	1		
4.6.	Тема 6. Схемы АРТ, рекомендуемые особым группам пациентов	1/1	1	1	1		1
5.	Модуль 5. Особенности диспансеризации беременных женщин и детей»	4/4	4	3	1		Промежуточный тестовый контроль
5.1.	Тема 1. Обследование женщин на ВИЧ-инфекцию в период беременности и в после родовом периоде. ППМР.	2/2	2	2	2		
5.2.	Тема 2. Ранее выявление ВИЧ-инфекции у детей.	2/2	2	1	1		1
6.	Модуль 6. Современные аспекты профилактики.	4/4	2	1	1		Промежуточный тестовый контроль
6.1.	Тема 1. Стратегия профилактики ВИЧ – инфекции.	2/2	1	1	1		
6.2.	Тема 2. Подходы профилактики.	2/2	1	1	1		1
7	Модуль 7. «Итоговая аттестация»	4/4			4		Зачет
	ИТОГО	36					

СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№п/п	Наименование модулей, тем (разделов тем)	Всего (ак. час./зач.ед.)	Содержание (перечень учебных вопросов)
1.	Модуль 1 «Введение. Этиология и эпидемиология ВИЧ-инфекции»	6/6	
1.1.	Тема 1. Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции	1/1	Актуальность проблемы ВИЧ - инфекции в мире. Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ – инфекции.
1.2.	Тема 2. Стратегия противодействия распространению ВИЧ-инфекции	1/1	Цели и пути реализации государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции на период до 2030 года и дальнейшую перспективу.
1.3.	Тема 3. Определение заболевания	1/1	Основания для постановки диагноза ВИЧ – инфекция.
1.4.	Тема 4. История открытия заболевания	1/1	История развития ВИЧ - инфекции и открытие вируса иммунодефицита человека.
1.5.	Тема 5. Этиология, патогенез механизм и факторы передачи ВИЧ-инфекции	1/1	Структура вируса, структурные белки, ферменты. Механизм репликации вируса в клетки. Вариабельность. Специфические и неспецифические факторы защиты. Первичные и вторичные органы иммунной системы. Устойчивость вируса к воздействиям. Естественные и искусственные механизмы передачи ВИЧ – инфекции. Факторы передачи ВИЧ – инфекции.
1.6.	Тема 6. Тестирование населения на ВИЧ-инфекцию	1/1	Алгоритм действия медицинских работников при обследовании пациентов на антитела к ВИЧ – инфекции. Перечень контингентов, подлежащих тестированию на ВИЧ - инфекцию и их кодирование. Алгоритм дотестового консультирования по ВИЧ – инфекции. Алгоритм послетестового консультирования при сообщении отрицательного результата исследования на ВИЧ – инфекцию. Алгоритм консультирования при сообщении неопределенного (сомнительного) результата теста на ВИЧ – инфекцию. Алгоритм

			консультирования при сообщении положительного результата теста на ВИЧ – инфекцию. Форма информированного согласия на проведение обследования на ВИЧ – инфекцию. Порядок передачи результатов тестирования биологического материала на антитела к ВИЧ в медицинские организации. Информация о направлении на ВИЧ – пациента с положительным результатом тестирования на ВИЧ – инфекцию из медицинской организации в Центр профилактики и борьбы со СПИДом или уполномоченную медицинскую организацию. Информирование о выявлении ВИЧ – инфекции.
2.	Модуль 2. «Клинические аспекты ВИЧ-инфекции. Диспансерное наблюдение за больными ВИЧ - инфекцией»	6/6	
2.1.	Тема 1. Клинические критерии диагностики ВИЧ-инфекции.	1/1	Постановка клинического диагноза ВИЧ – инфекции.
2.2.	Тема 2. Классификация.	2/2	Клиническая классификация ВИЧ – инфекции.
2.3.	Тема 3. Характеристика стадий ВИЧ-инфекции.	1/1	Характеристика стадий ВИЧ-инфекции.
2.4.	Тема 4. Определение случая СПИДа.	1/1	Определения случая СПИДа.
2.5.	Тема 5. Обследование при постановке на учет по поводу ВИЧ-инфекции. Плановые обследования при диспансерном наблюдении.	1/1	Обследование при постановке на учет по поводу ВИЧ-инфекции. Плановые обследования при диспансерном наблюдении.
3.	Модуль 3. «Превентивная терапия (химиопрофилактика) вторичных заболеваний у больных ВИЧ-инфекцией»	6/6	
3.1.	Тема 1. Химиопрофилактика пневмоцистной пневмонии	1/1	Особенности течения, клинических проявлений, профилактики и лечения пневмоцистной пневмонии.

3.2.	Тема 2. Химиопрофилактика церебрального токсоплазмоза	1/1	Особенности течения, клинических проявлений, профилактики и лечения церебрального токсоплазмоза
3.3.	Тема 3. Превентивная терапия цитомегаловирусной инфекции	1/1	Особенности течения, клинических проявлений, профилактики и лечения цитомегаловирусной инфекции
3.4.	Тема 4. Химиопрофилактика туберкулеза	2/2	Алгоритм выявления и назначения химиопрофилактики туберкулеза среди людей, живущих с ВИЧ – инфекцией. Показания для проведения химиопрофилактики туберкулеза у больных ВИЧ – инфекцией. Противопоказания к проведению химиопрофилактики туберкулеза. Режимы химиопрофилактики туберкулеза.
3.5.	Тема 5. Химиопрофилактика микобактериозов, вызванных нетуберкулезными микобактериями	1/1	Превентивная терапия микобактериозов, вызванных нетуберкулезными микобактериями.
4.	Модуль 4. «Лечение больных ВИЧ-инфекцией»	6/6	
4.1.	Тема 1. Диспансерное наблюдение при проведении АРТ	1/1	Лечение и оценка эффективности АРТ, клинико – лабораторные обследования, проводимые на фоне АРТ. Регулярность приемов у лечащего врача при приеме АРТ.
4.2.	Тема 2. Общие принципы лечения больных ВИЧ-инфекцией	1/1	Представление о принципах АРТ.
4.3.	Тема 3. Показания для начала АРТ у взрослых и подростков	1/1	Лица, подлежащие приоритетному и неотложному назначению АРТ.
4.4.	Тема 4. Схемы АРТ	1/1	Схемы терапии.
4.5.	Тема 5. Оценка эффективности АРТ	1/1	В каких случаях АРТ считается эффективной. Критерии неудачи АРТ и пути ее решения.
4.6.	Тема 6. Схемы АРТ, рекомендуемые особым группам пациентов	1/1	Выбор препаратов в схемах АРТ.
5.	Модуль 5. Особенности диспансеризации беременных женщин и детей»	4/4	
5.1.	Тема 1. Обследование женщин на ВИЧ-инфекцию в период беременности и в	2/2	Лабораторное обследование беременных женщин. Дотестовое и послетестовое консультирование беременных женщин. Ведение

	после родовом периоде. ППМР.		медицинской документации. Профилактика передачи ВИЧ от матери к ребенку.
5.2.	Тема 2. Ранее выявление ВИЧ-инфекции у детей.	2/2	Особенности клинических проявлений ВИЧ – инфекции у детей. Алгоритм действий, направленных на раннюю диагностики ВИЧ – инфекции у детей. Отказ родителей от диспансерного наблюдения и лечения детей.
6.	Модуль 6. Современные аспекты профилактики.	4/4	
6.1.	Тема 1. Стратегия профилактики ВИЧ – инфекции.	2/2	Ознакомление со стратегиями по профилактике ВИЧ – инфекции. Факторы риска ВИЧ –инфицирования.
6.2.	Тема 2. Подходы профилактики.	2/2	Профилактика ВИЧ – инфекции среди подростков. Профилактические мероприятия с молодежью от 18 лет и старше. Межведомственное взаимодействие при профилактике ВИЧ – инфекции.
7.	Модуль 8. «Итоговая аттестация»	4/4	Зачет
	ИТОГО	36	

Организационно – педагогические условия реализации программы

Требование к материально – техническому обеспечению

Для реализации обучения необходим доступ обучающегося к следующему материально-техническому оснащению:

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронный портал непрерывного медицинского образования;
- информационные ресурсы (учебная программа, учебный план, методическое обеспечение (лекционные материалы), набор слайд-презентаций по основным темам дистанционной части Программы).

Список литературных источников

Медицинская помощь больным ВИЧ/СПИДом в Российской Федерации оказывается в соответствии с основными регламентирующими документами, определяющих работу медицинской организации по ВИЧ/СПИД:

1. Федеральный закон РФ от 30 марта 1995г. № 38-ФЗ «О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)»
2. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 3.3686-21 "Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней"
4. Приказ МЗ РФ от 19.12.2003 г. №606 «Об утверждении инструкции по профилактике передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку и образца информированного согласия на проведение химиопрофилактики ВИЧ»
5. Приказ МЗ РФ от 16.08.1994 г. №170 (у редакции от 18.04.1995г.) «О мерах по совершенствованию профилактики и лечения ВИЧ-инфекции в Российской Федерации»
6. Приказ МЗ СР РФ от 30.05.2005 г. №374 «Об утверждении стандарта медицинской помощи детям, больным ВИЧ-инфекцией»
7. Приказ МЗ СР РФ от 30.05.2005 г. №374 «Об утверждении стандарта медицинской помощи детям, больным ВИЧ-инфекцией»
8. Приказ Минздравмедпрома РФ от 30.10.1995 г. №295 «О введении в действие Правил проведения обязательного медицинского освидетельствования на ВИЧ и перечня работников отдельных профессий, производств, предприятий, учреждений и организаций, которые проходят обязательное медицинское освидетельствование на ВИЧ»
9. Приказ МЗ РФ от 16.09.2003 г. №442 «Об утверждении учетных форм для регистрации детей, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями»
10. Постановление главного государственного санитарного врача России от 14.01.2004 г. № 2 «Об активизации мероприятий, направленных на противодействие распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации»
11. Профилактика инфекционных болезней Эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией. Методические указания МУ 3.1.3342-16.
12. До- и послетестовое консультирование как профилактика передачи ВИЧ Методические рекомендации МР 3.1.5.0076/1-13
13. Профилактика заражения ВИЧ Методические рекомендации МР 3.1.0087-14

14. Надзор за распространением штаммов ВИЧ, резистентных к антиретровирусным препаратам Методические рекомендации МР 3.1.1.0075/1-13
15. Приказ МЗ и СР РФ от 30 мая 2005 года № 375 «Об утверждении стандарта профилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери к плоду»
16. Приказы МЗ РФ от 20.11.2018 г. №796н, №797н, №798н, №799н, №800н, №801н, №802н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ - инфекцией)»
17. Приказ МЗ РФ от 08.11.2012 №689н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболевании, вызываемом вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ)»
18. Приказ МЗ РФ от 1 ноября 2012 г. № 572н № «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)».
19. Приказ МЗ РФ от 24.12.2012 г. № 1512н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ)»
20. Инструкция МЗ РФ, ФНМЦПБС По химиопрофилактике туберкулеза у взрослых больных ВИЧ – инфекцией от 2016 г.
21. Государственная стратегия противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2030 года и дальнейшую перспективу». Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2020 г. № 3468-р.
22. «Соглашение о взаимодействии в целях проведения индивидуальной профилактической работы с родителями или иными законными представителями несовершеннолетних, родители которых уклоняются от обязанности охраны здоровья детей» от 17.07.2018 г. № 21/СВ/1
23. Приказ МЗ РФ от 09.0.2018г. №1н «Об утверждении требований к комплектации лекарственными препаратами и медицинскими изделиями укладки экстренной профилактики парентеральных инфекций для оказания первичной медико-санитарной помощи, скорой медицинской помощи, специализированной медицинской помощи и паллиативной медицинской помощи»
24. Клинические рекомендации «ВИЧ-инфекция у детей» Национальная ассоциация специалистов по профилактике, диагностике и лечению ВИЧ-инфекции, 2019
25. Клинические рекомендации «ВИЧ-инфекция у детей» Национальная ассоциация специалистов по профилактике, диагностике и лечению ВИЧ-инфекции, 2017
26. Клинические рекомендации «ВИЧ-инфекция. Профилактика перинатальной передачи вируса иммунодефицита человека», 2017г.
27. Методические рекомендации Минздрава «Раннее выявление ВИЧ-инфекции у детей», 21.03.2018 г.

**МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
(дидактический и лекционный материал)**

Модуль 1. Введение. Этиология и эпидемиология ВИЧ-инфекции

Содержание модуля:

1.1	Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции
1.2	Стратегия противодействия распространению ВИЧ-инфекции
1.3	Определение заболевания

Организационно – педагогические условия реализации программы

Требование к материально – техническому обеспечению

Для реализации обучения необходим доступ обучающегося к следующему материально-техническому оснащению:

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронный портал непрерывного медицинского образования;
- информационные ресурсы (учебная программа, учебный план, методическое обеспечение (лекционные материалы), набор слайд-презентаций по основным темам дистанционной части Программы).

Список литературных источников

Медицинская помощь больным ВИЧ/СПИДом в Российской Федерации оказывается в соответствии с основными регламентирующими документами, определяющих работу медицинской организации по ВИЧ/СПИД:

1. Федеральный закон РФ от 30 марта 1995г. № 38-ФЗ «О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)»
2. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 11.01.2011 г. №1 об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции»
4. СанПиН 2.1.3.2630-10 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность
5. Приказ МЗ РФ от 19.12.2003 г. №606 «Об утверждении инструкции по профилактике передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку и образца информированного согласия на проведение химиопрофилактики ВИЧ»
6. Приказ МЗ РФ от 16.08.1994 г. №170 (у редакции от 18.04.1995г.) «О мерах по совершенствованию профилактики и лечения ВИЧ-инфекции в Российской Федерации»
7. Приказ МЗ СР РФ от 30.05.2005 г. №374 «Об утверждении стандарта медицинской помощи детям, больным ВИЧ-инфекцией»
8. Приказ МЗ СР РФ от 30.05.2005 г. №374 «Об утверждении стандарта медицинской помощи детям, больным ВИЧ-инфекцией»
9. Приказ Минздравмедпрома РФ от 30.10.1995 г. №295 «О введении в действие Правил проведения обязательного медицинского освидетельствования на ВИЧ и перечня работников отдельных профессий, производств, предприятий, учреждений и организаций, которые проходят обязательное медицинское освидетельствование на ВИЧ»
10. Приказ МЗ РФ от 16.09.2003 г. №442 «Об утверждении учетных форм для регистрации детей, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями»
11. Постановление главного государственного санитарного врача России от 14.01.2004 г. № 2 «Об активизации мероприятий, направленных на противодействие распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации»
12. Профилактика инфекционных болезней ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР ЗА ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ. Методические указания МУ 3.1.3342-16

13. До- и послетестовое консультирование как профилактика передачи ВИЧ Методические рекомендации МР 3.1.5.0076/1-13
14. Профилактика заражения ВИЧ Методические рекомендации МР 3.1.0087-14
15. Надзор за распространением штаммов ВИЧ, резистентных к антиретровирусным препаратам Методические рекомендации МР 3.1.1.0075/1-13
16. Приказ МЗ и СР РФ от 30 мая 2005 года № 375 «Об утверждении стандарта профилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери к плоду»
17. Приказы МЗ РФ от 20.11.2018 г. №796н, №797н, №798н, №799н, №800н, №801н, №802н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ - инфекцией)»
18. Приказ МЗ РФ от 08.11.2012 №689н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболевании, вызываемом вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ)»
19. Приказ МЗ РФ от 1 ноября 2012 г. № 572н № «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)».
20. Приказ МЗ РФ от 24.12.2012 г. № 1512н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ)»
21. Инструкция МЗ РФ, ФНМЦПБС По химиопрофилактике туберкулеза у взрослых больных ВИЧ – инфекцией от 2016 г.
22. «План мероприятий по реализации Государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу», УТВЕРЖДЕН распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 апреля 2017 г. № 754-р
23. Государственная стратегия противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу, УТВЕРЖДЕНА распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 октября 2016 г. № 2203-р.
24. «Соглашение о взаимодействии в целях проведения индивидуальной профилактической работы с родителями или иными законными представителями несовершеннолетних, родители которых уклоняются от обязанности охраны здоровья детей» от 17.07.2018 г. № 21/СВ/1
25. Приказ МЗ РФ от 09.0.2018г. №1н «Об утверждении требований к комплектации лекарственными препаратами и медицинскими изделиями укладки экстренной профилактики парентеральных инфекций для оказания первичной медико-санитарной помощи, скорой медицинской помощи, специализированной медицинской помощи и паллиативной медицинской помощи»
26. Клинические рекомендации «ВИЧ-инфекция у детей» Национальная ассоциация специалистов по профилактике, диагностике и лечению ВИЧ-инфекции, 2019
27. Клинические рекомендации «ВИЧ-инфекция у детей» Национальная ассоциация специалистов по профилактике, диагностике и лечению ВИЧ-инфекции, 2017
28. Клинические рекомендации «ВИЧ-инфекция. Профилактика перинатальной передачи вируса иммунодефицита человека», 2017г.
29. Методические рекомендации Минздрава «Раннее выявление ВИЧ-инфекции у детей», 21.03.2018 г.

**МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**
(дидактический и лекционный материал)

Модуль 1. Введение. Этиология и эпидемиология ВИЧ-инфекции

Содержание модуля:

1.1	Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции
1.2	Стратегия противодействия распространению ВИЧ-инфекции
1.3	Определение заболевания
1.4	История открытия заболевания
1.5	Этиология, патогенез механизм и факторы передачи ВИЧ-инфекции
1.6	Тестирование населения на ВИЧ-инфекцию

1.1. Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ – инфекции

По данным Всемирной организации здравоохранения за все время существования эпидемии ВИЧ-инфекция было зафиксировано 70 миллионов заболевших, 35 миллионов из которых умерли. В 2017 году 1,8 миллиона человек заразились ВИЧ-инфекцией, от причин, связанных с ВИЧ, умерло 940 000 человек. Наиболее пораженным является Африканский регион — здесь в 2017г. проживало 25,7 миллиона человек с ВИЧ-инфекцией. По оценкам, в настоящее время только 75% людей с ВИЧ знают свой статус. За период с 2000 по 2017 г. число новых ВИЧ-инфекций уменьшилось на 36%, а уровни смертности, связанной с ВИЧ, снизились на 38%, при этом благодаря АРТ за тот же период было спасено 11,4 миллиона человеческих жизней. Международное сообщество приняло обязательство к 2030 г. положить конец эпидемии СПИДа как одной из угроз для здоровья населения.

С 2005 по 2017 год в Российской Федерации регистрировался ежегодный рост количества новых выявленных случаев инфицирования ВИЧ. В 2011-2015 годах ежегодный прирост количества новых случаев ВИЧ-инфекции составлял в среднем 10%, в 2016 г. – 4,1%, в 2017 г. – 2,2% по сравнению с предыдущим годом.

На 31 октября 2019 г. в нашей стране проживало 1 060 553 россиян с диагнозом ВИЧ-инфекция, исключая 347 711 умерших больных. За первые 10 месяцев 2019 г. в Российской Федерации было сообщено, по предварительным данным, о 78 933 случаях выявления ВИЧ-инфекции в иммунном блоте, исключая выявленных анонимно и иностранных граждан, что на 7,6% меньше, чем за аналогичный период 2018 г. (85 450 случаев).

Показатель заболеваемости ВИЧ-инфекцией за 10 месяцев 2019 г. составил в Российской Федерации 53,8 на 100 тыс. населения. В этот период по показателю заболеваемости в стране лидировали 25 субъектов федерации: Кемеровская область (зарегистрировано 156,6 новых случаев ВИЧ-инфекции на 100 тыс. населения), Челябинская (114,0), Иркутская (113,1), Свердловская (106,0) области, Красноярский край (99,5), Пермский край (97,4), Томская область (95,8), Оренбургская (87,7), Тюменская (87,2), Новосибирская (82,8), Курганская (81,9) области, Алтайский край (77,4), Омская (74,7), Самарская (73,3), Ульяновская (68,9) области, Республика Крым (67,7), Ханты-Мансийский автономный округ (66,5), Удмуртская Республика (62,5), г. Севастополь (61,6), Тверская область (61,6), Республика Хакасия (58,9), Нижегородская (58,7) область, г. Москва (55,4), Республика Башкортостан (54,4), Чукотский автономный округ (54,4). В

вышеперечисленных регионах было зарегистрировано 63,6% всех новых случаев ВИЧ-инфекции за 10 месяцев 2019 г.

Пораженность ВИЧ-инфекцией за 10 месяцев 2019 г. составила 722,5 на 100 тыс. населения России. Случаи ВИЧ-инфекции зарегистрированы во всех субъектах Российской Федерации. Регистрируется рост числа регионов с высокой пораженностью ВИЧ-инфекцией (более 0,5% от численности общей популяции): с 22-х в 2014 г. до 36 в 2019 г. В этих неблагополучных регионах проживало подавляющее большинство (83,5%) всех инфицированных ВИЧ.

К наиболее пораженным ВИЧ-инфекцией относятся 23 субъекта Российской Федерации: Кемеровская (зарегистрировано 1930,1 живущих с ВИЧ на 100 тыс. населения), Иркутская (1904,4), Свердловская (1817,8), Самарская (1480,2), Оренбургская (1446,6), Челябинская (1316,9) области, Ханты-Мансийский автономный округ (1312,9), Ленинградская (1296,0), Тюменская (1258,6), Новосибирская (1247,1) области, Пермский край (1174,4), Республика Крым (1145,0), Красноярский край (1077,6), Ульяновская (1063,1), Курганская (1020,1), Томская (1006,6) области, Алтайский край (1006,3), г. Санкт-Петербург (962,2), Ивановская (887,3), Тверская (886,7), Омская (868,6), Мурманская (769,2), Московская (720,4) области.

В последние годы ВИЧ-инфекция в Российской Федерации диагностируется в более старших возрастных группах. В 2000 г. 86,7% ВИЧ-инфицированных получали диагноз в возрасте 15–29 лет, к 2010 г. их доля снизилась до 44,3%.

В течение 10 месяцев 2019 г. 84,0% были впервые выявлены в возрасте старше 30 лет. Преимущественно в 2019 г. ВИЧ-инфекция диагностировалась у россиян в возрасте 30–49 лет (70,9% новых случаев). Доля подростков и молодежи снизилась в 2019 г. до 0,9%; в 2000 г. на их долю приходилось 24,7% новых случаев ВИЧ-инфекции, а в 2010 г. – 2,2%. Наиболее высокий уровень пораженности ВИЧ-инфекцией среди населения наблюдается в возрастной группе 30–44 года.

Среди мужчин в возрасте 35–39 лет 3,28% жили с установленным диагнозом ВИЧ-инфекции. Среди населения в возрасте 15–49 лет 1,36% были инфицированы ВИЧ. 2 ВИЧ-инфекция вышла за пределы уязвимых групп населения и активно распространяется в общей популяции. Большинство больных, впервые выявленных за 10 месяцев 2019 г., заразились при гетеросексуальных контактах (60,6%), доля инфицированных ВИЧ при употреблении наркотиков снизилась до 35,6%. 2,5% больных инфицировались при гомосексуальных контактах. Количество зараженных при половых контактах ежегодно увеличивается.

В 2019 зарегистрировано 6 случаев с подозрением на заражение в медицинских организациях при использовании нестерильного медицинского инструментария.

Умерли к 31 октября 2019 г. 24,7% от числа всех зарегистрированных инфицированных ВИЧ россиян; при этом постоянно растет количество больных, умерших вследствие ВИЧ-инфекции. В 2018 г. по данным Росстата ВИЧ-инфекция была причиной более половины от всех смертей от инфекционных болезней (59,5% – 20 597). Умирают инфицированные ВИЧ в молодом возрасте (в среднем 38 лет в 2018 г.).

За первые 10 месяцев 2019 г. в Российской Федерации умерло от всех причин 26 303 больных ВИЧ-инфекцией, что на 9,2% меньше, чем за тот же период 2018 г. Ведущей причиной летальных исходов среди инфицированных ВИЧ остается туберкулез.

1.2. Стратегия противодействия распространению ВИЧ-инфекции

Государственная стратегия противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 октября 2016 г. № 2203-р. Стратегия определяет цель, задачи и основные направления государственной политики Российской Федерации по предупреждению распространения хронического заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека.

Целью Стратегии является предупреждение развития эпидемии, связанной с распространением ВИЧ-инфекции на территории Российской Федерации, путем снижения числа новых случаев заражения ВИЧ-инфекцией среди населения и снижения смертности от СПИДа. Достижение цели Стратегии предусматривается осуществить путем реализации следующих задач:

- повышение информированности граждан Российской Федерации по вопросам ВИЧ-инфекции, а также формирование социальной среды, исключая дискриминацию по отношению к лицам, зараженным вирусом иммунодефицита человека;
- разработка и внедрение межведомственных программ профилактики ВИЧ-инфекции, направленных на работу в ключевых группах населения, с привлечением к реализации этих программ социально ориентированных некоммерческих организаций;
- обеспечение комплексного междисциплинарного подхода при оказании медицинской помощи и социальной поддержки лицам, зараженным вирусом иммунодефицита человека, включающего в том числе увеличение охвата населения медицинским освидетельствованием на ВИЧ-инфекцию, увеличение охвата лиц, зараженных вирусом иммунодефицита человека, антиретровирусной терапией, дальнейшее снижение риска передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку, разработку и внедрение технологий социальной адаптации и реабилитации лиц, зараженных вирусом иммунодефицита человека, а также мер их социальной поддержки;
- совершенствование нормативного правового регулирования по вопросам предупреждения распространения ВИЧ-инфекции;
- использование достижений науки и практики при проведении медицинской профилактики ВИЧ-инфекции и оказании медицинской помощи лицам, зараженным вирусом иммунодефицита человека;
- совершенствование эпидемиологического контроля и надзора за распространением ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на основе научно-обоснованных подходов к проведению эпидемиологического мониторинга ВИЧ-инфекции;
- совершенствование организации деятельности, материально-технического и кадрового обеспечения специализированных медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь лицам, зараженным вирусом иммунодефицита человека.

Результаты реализации цели и задач Стратегии планируется оценивать исходя из следующих показателей:

- охват медицинским освидетельствованием на ВИЧ-инфекцию населения в Российской Федерации;
- доля лиц, зараженных вирусом иммунодефицита человека, состоящих под диспансерным наблюдением, от общего числа лиц, зараженных вирусом иммунодефицита человека;

- доля лиц, зараженных вирусом иммунодефицита человека, получающих антиретровирусную терапию, от общего числа лиц, зараженных вирусом иммунодефицита человека;
- доля лиц, зараженных вирусом иммунодефицита человека, получающих антиретровирусную терапию, от общего числа лиц, зараженных вирусом иммунодефицита человека, состоящих под диспансерным наблюдением;
- проведение химиопрофилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку (во время беременности, во время родов, новорожденному).

Реализация Стратегии позволит:

- увеличить охват населения медицинским освидетельствованием на ВИЧ-инфекцию;
- увеличить охват лиц, зараженных вирусом иммунодефицита человека, антиретровирусной терапией, в том числе на ранних стадиях заболевания;
- снизить риск передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку до минимальных значений;
- повысить информированность граждан по вопросам профилактики ВИЧ-инфекции, а также заболеваний, ассоциированных с ВИЧ-инфекцией;
- снизить дискриминацию лиц, инфицированных вирусом иммунодефицита человека, в семье, в общественной жизни, в области занятости (выбор сферы деятельности (профессии) и трудоустройство) и здравоохранения;
- усовершенствовать систему эпидемиологического контроля и надзора за распространением ВИЧ-инфекции среди населения Российской Федерации.

1.3. Определение заболевания. Основания для постановки диагноза ВИЧ – инфекция

ВИЧ - инфекция болезнь, вызванная вирусом иммунодефицита человека - антропонозное инфекционное хроническое заболевание, характеризующееся специфическим поражением иммунной системы, приводящим к медленному ее разрушению до формирования синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИД), сопровождающегося развитием оппортунистических инфекций и вторичных злокачественных новообразований.

Диагноз ВИЧ-инфекции устанавливается на основании эпидемиологических, клинических и лабораторных данных.

СПИД - состояние, развивающееся на фоне ВИЧ-инфекции и характеризующееся появлением одного или нескольких заболеваний, отнесенных к СПИД-индикаторным.

СПИД является эпидемиологическим понятием и используется в целях эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией.

1.4. История открытия заболевания.

История развития ВИЧ - инфекции и открытие вируса иммунодефицита человека

Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД, AIDS по-английски), вызываемый вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), является смертельной болезнью, средств для лечения которой в настоящее время не существует.

Некоторые ученые считают, что вирус ВИЧ был передан от обезьян к человеку примерно в 1926 году. Последние исследования показывают, что человек приобрел этот вирус в Западной Африке. До 1930-х годов вирус никак не проявлял себя. В 1959 году в Конго умер мужчина. Позднейшие исследования медиков, проанализировавших его историю болезни, показали, что, возможно, это был первый зафиксированный в мире

случай смерти от СПИДа. В 1969 году в США среди работников коммерческого секса были зафиксированы первые случаи болезни, протекавшей с симптомами СПИДа. Тогда медики не обратили на них особого внимания, посчитав редкой формой пневмонии. В 1978 году у гомосексуалистов в США и Швеции, а также среди гетеросексуальных мужчин в Танзании и на Гаити были обнаружены симптомы одного и того же заболевания.

И только в 1981 году Центр по контролю и профилактике болезней (CDC) сообщил о выявлении у молодых гомосексуалистов в Лос-Анджелесе и Нью-Йорке новой болезни. В США было выявлено около 440 носителей вируса ВИЧ. Около 200 из этих людей умерли. Так как большинство больных были гомосексуалистами, новая болезнь получила название "Иммунодефицит, передаваемый гомосексуалистами" (Gay Related Immuno Deficiency – GRID) или "Гомосексуальный рак" (A Gay Cancer).

5 июня 1981 года американский ученый из Центра по контролю над заболеваниями Майкл Готтлиб впервые описал новое заболевание, протекающее с глубоким поражением иммунной системы. Тщательный анализ привел американских исследователей к выводу о наличии неизвестного ранее синдрома, получившего в 1982 году название Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS) – синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Тогда же СПИД назвали болезнью четырех «Н», по заглавным буквам английских слов – гомосексуалисты, больные гемофилией, ганганы и героин, выделив этим самым группы риска для новой болезни.

Иммунный дефицит (снижение иммунитета), от которого страдали заболевшие СПИДом, ранее встречался только как врожденный порок недоношенных новорожденных детей. Врачи установили, что у этих больных снижение иммунитета не было врожденным, но было приобретено в зрелом возрасте.

В 1983 году французским ученым Монтанье была установлена вирусная природа болезни. Он обнаружил в удаленном у больного СПИДом лимфатическом узле вирус, назвав его LAV (lymphadenopathy associated virus).

24 апреля 1984 года директор Института вирусологии человека Мэрилендского университета доктор Роберт Галло объявил о том, что он нашел истинную причину СПИДа. Ему удалось выделить вирус из периферической крови больных СПИДом. Он изолировал ретровирус, получивший название HTLV-III (Human T-lymphotropic virus type III). Эти два вируса оказались идентичными.

В 1985 году было установлено, что ВИЧ передается через жидкие среды тела: кровь, сперму, материнское молоко. В том же году был разработан первый тест на ВИЧ, на основе которого в США и Японии начали проверять на ВИЧ донорскую кровь и ее препараты.

В 1986 году группа Монтанье объявила об открытии нового вируса, который получил название HIV-2 (ВИЧ-2). Сравнительное изучение геномов ВИЧ-1 и ВИЧ-2 показало, что в эволюционном плане ВИЧ-2 далеко отстоит от ВИЧ-1. Авторы высказали предположение, что оба вируса существовали задолго до возникновения современной эпидемии СПИДа. ВИЧ-2 был впервые выделен в 1985 году от больных СПИДом в Гвинее-Бисау и Островах Зеленого Мыса. Исследования показали, что обусловленные ВИЧ-2 и ВИЧ-1 заболевания являются самостоятельными инфекциями, так как имеются различия в особенностях возбудителей, клинике и эпидемиологии.

В 1987 году Всемирная Организация Здравоохранения утвердила название возбудителя СПИД – "вирус иммунодефицита человека" (ВИЧ, или в английской аббревиатуре HIV).

В 1987 году была учреждена Глобальная программа ВОЗ по СПИДу, а Всемирной ассамблеей здравоохранения принята глобальная стратегия борьбы со СПИДом. В этом же году в ряде стран внедряется в лечение больных первый противовирусный препарат – азидотимидин (зидовудин, ретровир).

В 1988 году Всемирной организацией здравоохранения совместно с Правительством Великобритании была проведена встреча министров здравоохранения по проблеме СПИДа. 1 декабря объявлен Всемирным днем борьбы со СПИДом.

В 1989 в США за год зарегистрировано 27 666 смертей от СПИДа, среди умерших - телезвезда Аманда Блейк. В России в больницах Элисты, Волгограда и Ростова-на-Дону заражено ВИЧ более 200 детей. Официальная причина заражения - небрежность медперсонала.

В 1990 Рональд Рейган принес свои извинения за невнимание к проблеме СПИДа в годы своего президентского правления. В России создана сеть специализированных медицинских учреждений (СПИД-центров) для профилактики и лечения ВИЧ/СПИДа.

В 1991 в США одобрен новый противовирусный препарат ddI (дидианозин, видекс). По данным ВОЗ 10 миллионов людей во всем мире живут с ВИЧ-инфекцией, из них более миллиона - в США.

В 1992 в США одобрен препарат ddC (зальцитабин, хивид), проводятся клинические испытания сочетаний лекарств, введена ускоренная процедура одобрения новых препаратов для лечения СПИДа. В США за год зарегистрировано более 40 тысяч смертей.

В 1993 году одобрен к использованию женский презерватив. Четверо руководителей банка крови во Франции посажены в тюрьму за то, что допустили попадание в банк зараженных ВИЧ кровепродуктов.

В 1994 в Париже состоялась Встреча на высшем уровне по СПИДу, на которой была принята Декларация. В США и Западной Европе одобрен препарат d4T (зерит).

В 1995 в Германии четыре человека приговорены к тюремному заключению за продажу зараженной ВИЧ крови. В России 1 августа вступил в силу Федеральный закон "О предотвращении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ)".

В 1996 на смену Глобальной программе ВОЗ по СПИДу создана Объединенная программа ООН по СПИДу (UNAIDS). В Ванкувере (Канада) состоялась очередная, 11-я Международная конференция по СПИДу, на которой было объявлено о новом поколении лекарств - ингибиторах протеазы. Журнал "Тайм" объявил "человеком года" американского ученого, исследования проблемы СПИДа Дэвида Хо. Установлено, что возбудителем саркомы Капоши является вирус герпеса. В России новым путем распространения ВИЧ-инфекции становится инъекционное употребление наркотиков.

В 1997 году создан Глобальный бизнес-совет по ВИЧ/СПИДу - первый международный орган, координирующий участие коммерческих структур в борьбе с эпидемией. Программой ООН по СПИДу (UNAIDS) начат первый этап инициативы по доступу к лекарствам" - проекта по обеспечению доступности лекарств для развивающихся стран. Центром по контролю заболеваемости США впервые зарегистрировано снижение смертности от СПИДа в стране - по сравнению с предыдущим годом за счет применения новых методов лечения. Общее число людей, умерших от СПИДа, во всем мире составило около 6,4 миллиона. Примерное число людей с ВИЧ-инфекцией в мире - 22 миллиона. Это больше, чем все население Австралии.

В 1998 в Женеве (Швейцария) состоялась очередная, 12 Международная конференция по СПИДу, на которой было признано, что не смотря на прогресс науки, миллионы людей умирают от СПИДа из-за дороговизны и не доступности лекарств.

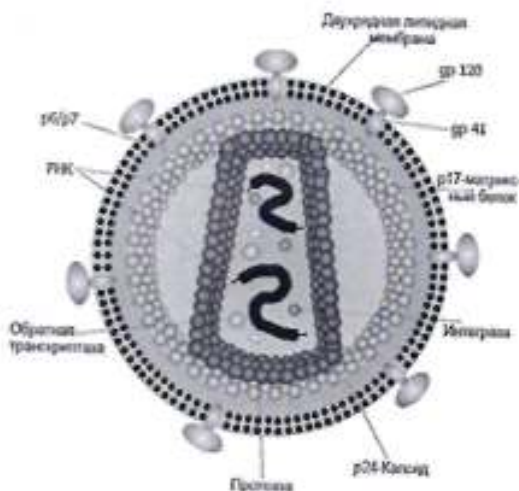
В 1999 в Варшаве состоялась очередная конференция Глобальной сети людей живущих с ВИЧ/СПИДом - впервые такая встреча была проведена в восточноевропейской стране. По 13 городов России и Восточной Европы прошел Евро-КвилтТур'99 - беспрецедентная в этом регионе международная акция рой участвовали мемориальные полотна Квилта из 13 европейских стран. В США разрешен к применению новый ингибитор протеазы ампренавир.

В 2000 разрешены к применению ингибитор протеазы калетра и комбинированный препарат тривизир. Состоялась 13-я Международная конференция по ВИЧ/СПИДу в г. Дурбан (ЮАР). Накануне Конференции президент ЮАР Табо Мбеки неожиданно заявил, что не верит в связь между ВИЧ и СПИДом. 5 тысяч ученых всего мира подписали Дурбанскую декларацию, в которой снова подтвердили, что ВИЧ является причиной СПИДа.

1.5. Этиология, патогенез механизм и факторы передачи ВИЧ-инфекции

Вирус иммунодефицита человека относится к семейству ретровирусов. Вирусная частица представляет собой ядро, окружённое оболочкой. Ядро содержит РНК и ферменты – обратную транскриптазу (ревертазу), интегразу, протеазу. При попадании ВИЧ в клетку, РНК под воздействием ревертазы превращается в ДНК, которая встраивается в ДНК клетки-хозяина, продуцируя новые вирусные частицы – копии РНК вируса, оставаясь в клетке пожизненно. Ядро окружено оболочкой, в составе которой имеется белок – гликопротеид gp120, обуславливающий прикрепление вируса к клеткам организма человека, имеющий рецептор – белок CD4.

Рис. 1. Строение вируса иммунодефицита человека.



Вирионы ВИЧ имеют вид сферических частиц, диаметр которых составляет около 100—120 нанометров. Это приблизительно в 60 раз меньше диаметра эритроцита. В состав зрелых вирионов входит несколько тысяч белковых молекул различных типов.

Капсид зрелого вириона, состоящий из примерно 2000 молекул белка р24, имеет форму усечённого конуса. Внутри капсида находится белково-нуклеиновый комплекс: две нити вирусной РНК, прочно связанные с белком нуклеокапсида р7, ферменты (обратная транскриптаза, протеаза, интегразы). Внутри вириона обнаружен белок Vpr. Кроме того, с капсидом ВИЧ-1 (но не ВИЧ-2) связаны около 200 копий клеточного фермента пептидилпролилизомеразы А (циклофилин А), необходимого для сборки вириона.

Капсид окружён оболочкой, образованной примерно 2000 молекул матричного белка р17. Матричная оболочка, в свою очередь, окружена двуслойной липидной мембраной, являющейся наружной оболочкой вируса. Она образована молекулами фосфолипидов, захваченными вирусом во время его отпочковывания от клетки, в которой он сформировался. В липидную мембрану встроены 72 гликопротеиновых комплекса, каждый из которых образован тремя молекулами трансмембранного гликопротеина gp41, служащего «якорем» комплекса, и тремя

молекулами поверхностного гликопротеина gp120. С помощью белка gp120 вирус присоединяется к рецептору CD4, находящимся на поверхности Т-лимфоцитов человека. При формировании наружной оболочки вируса также происходит захват некоторого количества мембранных белков клетки, в том числе человеческих лейкоцитарных антигенов классов I и II и молекул адгезии.

Белки вириона интенсивно изучаются, поскольку являются мишенями разрабатываемых лекарств и вакцины против ВИЧ.

Известны 2 типа вируса иммунодефицита - человека, имеющие некоторые антигенные различия - ВИЧ-1 и ВИЧ-2. ВИЧ-2 встречается преимущественно в Западной Африке.

ВИЧ характеризуется высокой изменчивостью, в организме человека по мере прогрессирования инфекции происходит эволюция вируса от менее вирулентного к более вирулентному варианту.

Патогенез

Проникнув в организм человека, вирус с помощью гликопротеида оболочки gp 120 фиксируется на мембране клеток, имеющих рецептор - белок CD4. Рецептор CD4 имеют, главным образом, Т-лимфоциты-хелперы (Т4), играющие центральную роль в иммунном ответе, а также клетки нервной системы (нейроглии), моноциты, макрофаги, эндотелий сосудов. Затем вирус проникает в клетку, его РНК с помощью фермента ревертазы синтезирует ДНК, которая встраивается в генетический аппарат клетки, где может сохраняться в неактивном состоянии в виде провируса пожизненно.

При активации провируса в заражённой клетке идёт интенсивное накопление новых вирусных частиц, что ведёт к разрушению клеток и поражению новых. Новые вирусные частицы отпочковываются от поверхности клетки, захватывая часть её мембраны, и выходят в кровяное русло, а клетка хозяина, несущая рецептор CD4, погибает. Недавние исследования показали, что процесс отпочковывания вирионов может быть более сложным, чем считалось ранее. Так было обнаружено, что благодаря взаимодействию белка Gag с компонентами клетки вирионы накапливаются в особых внутриклеточных мультивезикулярных тельцах, которые обычно служат для экспорта белков. Таким образом вирусные частицы высвобождаются из клетки, эксплуатируя её собственную систему транспорта макромолекул. Только что выделившийся из зараженного лимфоцита вирион ВИЧ в плазме крови живёт в среднем около 8 часов. Продолжительность полужизни (время, за которое погибает 50 % вирионов ВИЧ) в плазме кровисоставляет примерно 6 часов. В остальных средах продолжительность полужизни вирионов ВИЧ на порядки меньше.

В период острой фазы ВИЧ-инфекции отсутствие специфического иммунного ответа позволяет вирусу активно реплицироваться и достигать высоких концентраций в крови. Вирус заселяет органы лимфатической системы, CD4⁺-лимфоциты, макрофаги, а также другие клетки: альвеолярные макрофаги лёгких, клетки Лангерганса, фолликулярные дендритные клетки лимфатических узлов, клетки олигодендроглии и астроциты мозга и эпителиальные клетки кишки. В лимфоидной ткани ВИЧ размножается на протяжении всего заболевания, поражая макрофаги, активированные и покоящиеся CD4⁺-лимфоциты и фолликулярные дендритные клетки. Количество клеток, содержащих провирусную ДНК, в лимфоидной ткани в 5—10 раз выше, чем среди клеток крови, а репликация ВИЧ в лимфоидной ткани на 1—2 порядка выше, чем в крови. Основным клеточным резервуаром ВИЧ являются CD4⁺-Т-лимфоциты иммунологической памяти.

После попадания вирионов ВИЧ на поверхность и внутрь организма, вирусные частицы оказываются в различных по своей агрессивности биологических

жидкостях. Слюна и желудочный сок содержат ферменты, которые в большей степени разрушают вирионы ВИЧ, чем другие биологические жидкости (это не относится к младенцам первых месяцев жизни, у которых ещё не вырабатываются соответствующие ферменты пищеварения, из-за чего младенцы могут быть заражены через грудное молоко).

Характеризуя патогенез ВИЧ-инфекции, выделяют следующие стадии:

- Ранняя диссеминация, при которой отмечается первоначальный «взрыв» вирусной репликации, ВИЧ диссеминирует в лимфоузлы, где наблюдается фолликулярная гиперплазия. Центр лимфоузлов захватывает ВИЧ и становится основным резервуаром вируса, ВИЧ фиксируется при этом на фолликулярных дендритных клетках. Основной мишенью ВИЧ являются CD4 T-лимфоциты.

- Вирусная нагрузка – количество РНК ВИЧ в мл плазмы крови, отражает интенсивность вирусной репликации.

Первостепенное значение в патогенезе ВИЧ имеют макрофаги. Они обуславливают поражение всех органов и тканей и определяют особенности вторичных оппортунистических инфекций.

ВИЧ чрезвычайно чувствителен к внешним воздействиям, гибнет под действием всех известных дезинфектантов. Нагревание до 56°C в течение 10 минут снижает инфекционность вируса, при нагревании до 70-80°C он инактивируется через 10 мин, при кипячении - через 1 мин.

Вирионы чувствительны к действию 70% этилового спирта (инактивируются через 1 мин), 3% раствора перекиси водорода, 0,5% раствора формальдегида, 3% раствора хлорамина, эфира, ацетона и др. Устойчив при лиофильной сушке, воздействию ультрафиолетовых лучей и ионизирующей радиации. Хорошо переносит низкие температуры.

В нативном состоянии в крови на предметах внешней среды сохраняют заразную способность до 14 дней, в высушенных субстратах – до 7 суток.

Механизм и факторы передачи ВИЧ-инфекции

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

К естественным механизмам передачи ВИЧ относятся:

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

К искусственному механизму передачи относится:

- артифициальный при немедицинских инвазивных процедурах, в том числе при внутривенном введении наркотиков (использовании шприцев, игл, другого инъекционного оборудования и материалов), нанесении татуировок, проведении косметических, маникюрных и педикюрных процедур нестерильным инструментарием;
- артифициальный при инвазивных вмешательствах в МО. Инфицирование ВИЧ может осуществляться при переливании крови, ее компонентов, пересадке органов и тканей, использовании донорской спермы, донорского грудного молока от ВИЧ-инфицированного донора, а также через медицинский инструментарий для парентеральных вмешательств, изделия медицинского назначения, контаминированные

ВИЧ и не подвергшиеся обработке в соответствии с требованиями нормативных документов.

Основными факторами передачи возбудителя являются биологические жидкости человека (кровь, компоненты крови, сперма, вагинальное отделяемое, грудное молоко).

Передача ВИЧ при половых контактах. ВИЧ передается преимущественно при вагинальных и анальных половых контактах. Факторами передачи ВИЧ являются: сперма (при этом ВИЧ находится не в сперматозоидах, а в семенной жидкости и клетках), выделения женских половых путей, а также кровь и другие патологические отделяемые половых путей (при наличии заболеваний). Травматизация органов при половых контактах также увеличивает риск передачи ВИЧ.

Вертикальная передача ВИЧ. Ребенок ВИЧ-инфицированной женщины может получить ВИЧ во время беременности и в родах, а также в послеродовом периоде - при грудном вскармливании. Без проведения профилактических мероприятий суммарный риск инфицирования ребенка составляет от 25 до 50%, он возрастает в острой стадии ВИЧ-инфекции у матери (высокая вирусная нагрузка) и при наличии у нее сопутствующих заболеваний.

Зарегистрированы случаи передачи ВИЧ от инфицированного ребенка кормящей грудью женщине при наличии эрозий в полости рта ребенка, находившегося в фазе острой ВИЧ-инфекции и наличии трещин околососковой области у матери.

Передача ВИЧ при переливании компонентов крови и пересадке органов и тканей обусловлена прямым попаданием инфицированного материала в неинфицированный организм. Фактором передачи ВИЧ могут быть практически все ткани и органы инфицированного ВИЧ донора.

Передача ВИЧ при искусственном оплодотворении аналогична половой передаче ВИЧ. Факторами передачи являются сперма и другие донорские материалы.

В России отмечены случаи заражения женщин ВИЧ-инфекцией при проведении процедуры иммунизации донорскими лимфоцитами.

Передача ВИЧ при медицинских инвазивных процедурах возможна при использовании инструментария, контаминированного ВИЧ, не прошедшего регламентированную дезинфекционную и стерилизационную обработку.

Передача ВИЧ при немедицинских парентеральных вмешательствах характерна для потребителей психотропных веществ при внутривенном введении (использование несколькими потребителями наркотиков общих загрязненных кровью игл и шприцев, попадание крови зараженного ВИЧ в растворы наркотика, в жидкости, которыми промывают шприцы, на другие предметы, используемые при приготовлении и употреблении раствора наркотика).

Аналогичный путь передачи может наблюдаться при парентеральном введении анаболиков, иглокальвании, нанесении татуировок, пирсинге и т.п. Зафиксированы единичные случаи передачи ВИЧ при попадании крови зараженного ВИЧ на поврежденную кожу и слизистые неинфицированного человека, например при оказании первой помощи и обработке раневой поверхности без использования перчаток, других барьерных средств.

Передача при тесном бытовом контакте с источником ВИЧ не выявлена.

1.6. Тестирование населения на ВИЧ-инфекцию

В рамках Государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу, с каждым годом повышается количество обследованных на ВИЧ-инфекцию, третий год подряд проводится Министерством здравоохранения Всероссийская акция по бесплатному анонимному экспресс - тестированию. За первые 10 месяцев 2019 г. в России по предварительным данным было протестировано на ВИЧ 33 235 308 образцов крови российских граждан. Количество обследованных среди граждан России увеличилось в 2019 г. на 7,2% по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года, и соответствовало 22,6 тестов на каждые 100 человек населения.

Алгоритм действия медицинских работников при обследовании пациентов на антитела к ВИЧ

При обращении пациента в МО осуществляется:

1. Выявление показаний к обследованию на ВИЧ-инфекцию в соответствии разделов 1 и 2 приложения 1 к санитарно-эпидемиологическим правилам 3.1.5.2826-10 от 11.01.2011 «Профилактика ВИЧ-инфекции»
 2. Назначение обследования на ВИЧ-инфекцию с обязательным проведением: дотестового консультирования. Фиксация факта проведения консультирования в медицинской документации.
 3. Получение информированного согласия на обследование в письменном виде, в двух экземплярах в соответствии приложения 2 к санитарно-эпидемиологическим правилам 3.1.5.2826-10 от 11.01.2011 «Профилактика ВИЧ-инфекции». Один экземпляр подшивается в амбулаторную карту или историю болезни, второй выдается на руки пациенту. При отсутствии согласия на обследование делается соответствующая запись в медицинской документации.
 4. Выписка направления на исследование на антитела к ВИЧ (при наличии информированного согласия). Персональные данные пациента в направлении указываются без сокращений при предъявлении документа удостоверяющего личность. При отсутствии документа обследование проводится анонимно (в направлении указываются: вместо ФИО – цифровой или буквенный шифр, пол, год рождения, населенный пункт, код обследования).
 5. Направление пациента в процедурный кабинет.
 6. При обращении пациента в процедурный кабинет - идентификация медицинской сестрой личности пациента по документу, удостоверяющему личность.
 7. Забор пробы крови у пациента.
 8. Доставка пробы крови (сыворотки) в лабораторию, проводящую исследование на ВИЧ-инфекцию.
 9. Проведение специалистами лаборатории исследования пробы крови на антитела к ВИЧ, с оформлением необходимой медицинской документацией.
 11. Выдача лабораторией результатов тестирования в МО.
- При получении МО результата тестирования на антитела к ВИЧ – проведение послетестового консультирования пациента специалистом, назначившим обследование, или другим специалистом МО, ознакомление с результатами исследования в т. ч.:
- с отрицательными;
 - с неопределенными (сомнительными);
 - с положительными.

Фиксация факта проведения послетестового консультирования в медицинской документации.

12. Направление пациентов с неопределенными (сомнительными) и положительными результатами для дообследования и проведения всех необходимых противоэпидемических, лечебно - диагностических мероприятий в территориальный ЦПБС или уполномоченную медицинскую организацию.

13. Предоставление в ЦПБС или уполномоченную медицинскую организацию письменной информации о направлении пациента с положительным результатом тестирования на ВИЧ-инфекцию.

Перечень контингентов, подлежащих тестированию на ВИЧ-инфекцию и их кодирование

1. Контингенты, подлежащие обязательному освидетельствованию на ВИЧ – инфекцию

КО Д	Показания для обследования	Кратность обследования
108	Доноры крови, плазмы крови, спермы и других биологических жидкостей, тканей, органов, а также беременные, в случае забора абортной и плацентарной крови для производства биологических препаратов	При каждом взятии донорского материала
111	Лица, при призыве на военную службу, поступающие на военную службу (приравненную службу) по контракту, поступающие на военно-учебные заведения (учебные военные центры, военные кафедры, факультеты военного обучения)	При призыве, поступлении на службу, при поступлении в военно-учебные заведения
115	Врачи, средний и младший медицинский персонал Центров по профилактике и борьбе со СПИД, учреждений здравоохранения, специализированных отделений и структурных подразделения учреждения здравоохранения, занятые непосредственным обследованием, диагностикой, лечением, обслуживанием, а также проведением судебно-медицинской экспертизы и другой работы с лицами, инфицированными вирусом иммунодефицита человека, имеющие с	При поступлении на работу и периодических осмотрах

	<p>ними непосредственный контакт.</p> <p>Врачи, средний и младший медицинский персонал лабораторий, которые осуществляют обследование населения на ВИЧ – инфекцию и исследование крови и биологических материалов, полученных от лиц, инфицированных вирусом иммунодефицита человека.</p> <p>Научные работники, специалисты, служащие и рабочие научно- исследовательских учреждений, предприятий (производств) по изготовлению медицинских иммунобиологических препаратов и других организаций, работа которых связана с материалом, содержащим вирус иммунодефицита человека</p>	
118 *	Медицинские работники в стационарах (отделениях) хирургического профиля	При поступлении на работу и периодических осмотрах
200	Иностранцы граждане и лица без гражданства	При обращении за получением разрешения на гражданство, вида на жительство, патента или разрешения на работу в РФ, разрешения о временном пребывании, при въезде на территорию РФ иностранных граждан на срок более 3-х месяцев, лица обращающиеся за получением статуса беженца, либо лица, ищущие убежища.

2. Контингенты, для добровольного обследования на ВИЧ - инфекцию

КО Д	Показания для обследования	Кратность обследования
101	Обследованные добровольно по инициативе пациента (при отсутствии других причин обследования)	При обращении с целью обследования
102	Лица, употребляющие психоактивные вещества в т.ч. по патологоанатомическим показаниям наркопотребителей и умерших в результате передозировки наркотических и психотропных средств	При обращении за медицинской помощью, в дальнейшем - 1 раз в 12 месяцев, при вскрытии трупов
103	Мужчины, имеющие секс с мужчинами	При обращении за медицинской помощью
104	Больные с подозрением или подтвержденным диагнозом заболеваний, передающихся половым путем	При постановке диагноза и через 6 месяцев
105	Лица, занимающиеся оказанием коммерческих сексуальных услуг	При обращении за медицинской помощью
109	Беременные - беременные, не обследованные до родов или обследованные только до 28-й недели беременности	При постановке на учет по беременности, а также на сроке гестации 30 ± 2 недели. при обращении в медицинские организации, при поступлении на роды экспресс-

	<p>- беременные, имеющие высокий риск заражения ВИЧ (ВИЧ-инфицированные половые партнеры, употребление психоактивных веществ и другие)</p>	<p>методом с дальнейшим подтверждением стандартным методом.</p> <p>при постановке на учет, затем каждые 3 месяца, а также при поступлении на роды экспресс-методом с дальнейшим стандартным подтверждением, независимо от количества исследований во время беременности</p>
110	Мужья, половые партнеры всех женщин, поставленных на учет по беременности	Как минимум однократно при постановке беременной на учет
112	Лица, находящиеся в местах лишения свободы	При поступлении, освобождении из мест лишения свободы и в соответствии с клиническими и эпидемиологическими показаниями
114	<p>Лица, обследуемые по клиническим показаниям (взрослые, дети):</p> <ul style="list-style-type: none"> - лихорадка более 1 месяца; - увеличение лимфоузлов двух и более групп свыше 1 месяца (в т.ч. по патологоанатомическим показаниям при вскрытии трупа при обнаружении генерализованного увеличения лимфоузлов); - диарея, длящаяся более 1 месяца; - необъяснимая потеря массы тела на 10 и более процентов; - затяжная, рецидивирующая и возвратная пневмония или пневмония, неподдающаяся обычной терапией; - интерстициальная пневмония; - пневмония у ребенка младше 2 лет; - бактериальный менингит у ребенка младше 2 лет; 	При выявлении клинических проявлений, при постановке диагноза

- затяжные и рецидивирующие гнойно – бактериальные или паразитарные заболевания;
- сепсис (в т.ч. по патологоанатомическим показаниям при вскрытии трупов);
- подострый энцефалит и слабоумие у ранее здоровых лиц;
- волосистая (ворсистая) лейкоплакия языка;
- хронические и рецидивирующие бактериальные, грибковые и вирусные заболевания кожи и слизистых;
- генерализованная или хроническая форма инфекции, обусловленная вирусом простого герпеса;
- рецидивирующий опоясывающий лишай (герпес) у лиц моложе 60 лет;
- инфекционный мононуклеоз (*при постановке диагноза и через 3 месяца после начала заболевания*);
- хронические воспалительные заболевания женской репродуктивной системы неясной этиологии;

Больные с подозрением или подтвержденным диагнозом (взрослые, дети):

- саркома Капоши;
- лимфома (в т.ч. первичная лимфома головного мозга неходжскинские, иммунобластные лимфомы, лимфомы Беркитта, болезни Ходжкина и другие);
- Т – клеточный лейкоз;
- легочной и внелегочной туберкулез (в т.ч. по патологоанатомическим показаниям, при вскрытии трупа при обнаружении туберкулеза);
- заболевания, обусловленные цитомегаловирусом;
- пневмоцистоз (пневмония);
- токсоплазмоз с поражением центральной нервной системы;
- криптококкоз (внелегочной);
- криптоспориоз;
- изоспороз;
- гистоплазмоз;
- стронгилоидоз;
- кандидоз полости рта, пищевода, бронхов, трахеи или легких;
- глубокие микозы;
- атипичные микобактериозы;
- прогрессирующая многоочаговая лейкоэнцефалопатия;
- рак шейки матки (инвазивный);
- кокцидиомикоз (диссеминированный или

- внелегочной);
- сальмонеллезная (не тифоидная) септицемия возвратная;
- бактериальные инфекции (множественные или возвратные);
- длительная необъяснимая гепато(сплено)-мегалия;
- задержка психомоторного и физического развития;
- нейтропения $< 0,5 \times 10^9/\text{л}$;
- лейкопения;
- анемия умеренной/тяжелой степени (или неясного генеза);
- лимфопения;
- тромбоцитопения умеренной/тяжелой степени;
- онкологические заболевания;
- рецидивирующий стоматит вызванный вирусом простого герпеса;
 - ветряная оспа – диссеминированная форма/осложненное течение;
 - паротит – хронический или рецидивирующий (дети);
 - миокардиодистрофия (дети);
 - токсоплазмоз с началом в возрасте младше 1 месяца.
 - бронхит, пневмония, эзофагит вызванные вирусом простого герпеса (с началом в возрасте младше 1 месяца);

Данный перечень заболеваний, клинических проявлений, не исчерпывает все показания к обследованию на ВИЧ – инфекцию: при наличии прочих признаков, не позволяющих исключить ВИЧ – инфекцию, обследование должно быть проведено незамедлительно.

116	<p>Обследование на ВИЧ при обращении за медицинской помощью (в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи), кроме больных гепатитами В, С</p> <p>Лица в возрасте 18 – 60 лет</p>	<p>При обращении за медицинской помощью</p> <p>При обращении за медицинской помощью, в том числе при прохождении диспансеризации взрослого населения</p>
117	<p>Больные с подозрением или подтвержденным диагнозом острого гепатита В или гепатита С</p> <p>Больные с подозрением или подтвержденным диагнозом хронического гепатита В или гепатита С, а также лица, у которых обнаруживаются маркеры ранее перенесенного гепатита В или С</p>	<p>При постановке диагноза и через 6 месяцев</p> <p>При постановке диагноза</p>
118	<p>Прочие контингенты (обязательно расшифровать данный код в направлениях)), в т.ч.:</p> <p>- медработники родильных домов, отделений,</p> <p>- дети рожденные матерями, не обследованными на</p>	<p>при поступлении на работу и при</p>

<p>ВИЧ во время беременности и родов,</p> <p>- лица, помещаемые в медицинский вытрезвитель и доставляемые в МО для проведения наркологической экспертизы,</p> <p>- лица, умершие вследствие суицида</p> <p>- женщины, находящиеся в послеродовом периоде</p> <p>- подростки 15-17 лет</p>	<p>периодических медицинских осмотрах исследование на антитела к ВИЧ</p> <p>при рождении, дальнейшая тактика наблюдения определяется по результатам тестирования (согласно приложения № 1 санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции» в ред. <u>Изменений N 1</u>, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 21.07.2016 N 95).</p> <p>при поступлении в медицинский вытрезвитель, в МО</p> <p>при вскрытии трупа</p> <p>при обращении в МО в рамках диспансеризации детей в возрасте 6 месяцев, в дальнейшем, при вскармливании грудным молоком не реже 1 раза в 6 месяцев в течении всего периода вскармливания</p>
---	---

		<p>в условиях генерализованной эпидемии всем подросткам, особенно имеющим девиантное поведение, рекомендованы услуги тестирования на ВИЧ с привязкой к профилактике, лечению и оказанию помощи</p>
121	<p>Обследование по эпидемиологическим показаниям:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявленные контактные лица при проведении эпидемиологического расследования (контакт с ВИЧ-позитивным, при котором имелся риск заражения ВИЧ). Кроме детей рожденными ВИЧ – инфицированными матерями. 	<p>при выявлении лица, имеющего с ВИЧ-инфицированным контакт, в результате которого могло произойти заражения ВИЧ, через 3, 6, 9, 12 месяцев после последнего контакта, в последующем при сохранении риска заражения – 1 раз в 12 месяцев.</p> <p>При выявлении ВИЧ-инфекции у женщины необходимо обследовать всех ее детей в возрасте до 10 лет.</p>
124	<p>Дети, рожденные ВИЧ-инфицированными матерями</p>	<p>Исследование на ДНК или РНК ВИЧ в возрасте 1,5 – 2 месяцев.</p> <p>Повторное исследование в зависимости от результата согласно приложению № 1 «Изменения №1 в санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции».</p>

	- дети, получавшие грудное вскармливание от ВИЧ-инфицированной женщины	<p>Обследование на антитела к ВИЧ по контакту (после снятия с диспансерного учета) рекомендуется проводить в возрасте 3 лет.</p> <p>исследование на ДНК или РНК ВИЧ после полного прекращения грудного вскармливания: через 4 – 6 недель, 3, 6 месяцев. Далее по показаниям до верификации диагноза. Обследование на антитела к ВИЧ по контакту (после снятия с диспансерного учета) рекомендуется проводить в возрасте 3 лет.</p>
125	Участники аварийной ситуации: потенциальный источник ВИЧ – инфекции и контактировавшее лицо (обследуются с целью постконтактной профилактики заражения)	Все участники - при возникновении аварийной ситуации с попаданием крови и биологических жидкостей под кожу, на кожу и слизистые. Пострадавшие дополнительно обследуются через 3, 6, 9, 12 месяцев после аварии.
127	Анонимное обследование. Указывается в направлении вместо фамилии цифровой код включающий порядковый номер освидетельствуемого, год рождения, место жительства (субъект РФ). Код используется в сочетании с основным кодом (например 102/127; 114/127 и т.д.)	По факту обращения.

Алгоритм дотестового консультирования по ВИЧ-инфекции

1. Обсуждение вопросов конфиденциальности (о чем мы с вами будем говорить, разглашаться не будет. Вы сами решите с кем делится информацией об этом обследовании).
2. Объяснение необходимости обследования. Основание – наличие клинических, эпидемиологических показаний, неблагоприятные эпидемиологической ситуации в области по ВИЧ-инфекции и т.д..
3. Выяснение уровня информированности и предоставление необходимой информации (что Вы знаете о ВИЧ-инфекции? ВИЧ-инфекция передается через кровь, половым путем и от матери к ребенку). Предоставление информации о способах защиты от заражения ВИЧ. Пояснение, что ВИЧ-инфекция может долго не ощущаться человеком, поэтому точно узнать, есть или нет у человека это заболевание можно только после лабораторного исследования (сейчас существует лечение ВИЧ-инфекции, благодаря которому люди с ВИЧ-инфекцией живут долго и т. д.).
4. Оценка степени риска заражения (сейчас я задам Вам ряд личных вопросов для того, чтобы мы вместе оценили - были ли у Вас ситуации, когда Вы могли заразиться ВИЧ-инфекцией: половые контакты без использования презерватива, употребление наркотиков внутривенно Вами или Вашим партнером, нанесение тату и т. д.). Вывод: низкий или высокий риск. Важно отметить, что в зоне риска сейчас находятся все – просто в некоторых ситуациях риски могут быть выше. Полной безопасности для лиц, имеющих незащищенные половые контакты, употребляющих инъекционно наркотические и психотропные средства нет).
5. Обсуждение возможности снижения риска в отношении ВИЧ-инфекции (мы обсудили степень риска, она у Вас..... Каким образом Вы можете исключить или снизить этот риск?).
6. Обсуждение процедуры тестирования (мы выдадим Вам направление на анализ, определяющий антитела к ВИЧ в крови. Это вещества, которые образуются в организме, если в него проник ВИЧ. Анализ может определить наличие ВИЧ-инфекции уже через 3-4 недели после возможного инфицирования, в большинстве случаев в течении трех месяцев, иногда дольше. Если Вы сдадите кровь сегодня, то Ваш результат будет готов через дней. За результатом Вам необходимо подойти ко мне).
7. Обсуждение значения (личное, медицинское, социальное, психологическое, юридическое) возможных результатов теста (что будет, если у Вас выявят ВИЧ-инфекцию?).
8. Получение согласия/отказа пациента на прохождение теста, при согласии -подписание информированного согласия (какое решение Вы приняли? Вы будете проходить тест на ВИЧ-инфекцию?).
9. Уточнить, есть ли еще вопросы. Ответить на них.
10. В заключении - предоставление информационного материала, при желании пациента – координаты ЦПБС или уполномоченной медицинской организации.

Алгоритм послетестового консультирования при сообщении отрицательного результата исследования на ВИЧ – инфекцию

1. Обсудить значения полученного результата с учетом риска заражения ВИЧ для освидетельствуемого; разъяснить пути передачи ВИЧ и способы защиты от заражения ВИЧ для освидетельствуемого; виды помощи, доступные для инфицированного ВИЧ, и рекомендации по дальнейшей тактике тестирования.

2. Повторно обсудить условия конфиденциальности (всё, о чём мы с Вами будем говорить, разглашаться не будет).
3. Напомнить о содержании дотестового консультирования.
4. Сообщить результат (по результатам анализа у Вас не выявлена ВИЧ – инфекция. Антитела к ВИЧ не обнаружены.) Избегайте использования слова «отрицательный», т.к. пациент может понять это как «плохой».
5. Убедиться, что пациент правильно понял значение результата (Вам понятен результат?).
6. Объяснить значение периода серонегативного «окна» и пригласить, при необходимости, пройти повторное тестирование (помните, мы обсуждали период «окна» - время, когда антитела к ВИЧ ещё не образовались? Если у Вас был риск недавно, то стоит сдать анализ через 3-4 недели (риск высокий (незащищенные половые контакты, инъекционное введение наркотических и психотропных средств)).
7. Оговорить степень риска поведения пациента (у Вас в целом высокий/невысокий риск заразиться ВИЧ – инфекцией.) Проговорить все риски, актуальные для этого пациента. Напомнить об обследовании полового партнера, особенно для беременных.
8. Обсудить индивидуальный план безопасного поведения/снижения риска передачи ВИЧ-инфекции. Как Вы считаете, Вы могли бы снизить существующие риски? Обсудить барьеры, дать конкретную актуальную рекомендацию: использовать презервативы, не употреблять наркотики внутривенно, если это возможно, то использовать стерильный инструментарий и т.д.
9. Уточнить, есть ли еще вопросы. Ответить на них.
Прощание. Если у Вас возникнут вопросы, приходите!
10. Дать информационный материал, телефон, график работы, адрес ЦПБС или уполномоченной медицинской организации.

Алгоритм консультирования при сообщении неопределенного (сомнительного) результата теста на ВИЧ – инфекцию

1. Обсудить значения полученного результата с учетом риска заражения ВИЧ для освидетельствуемого; разъяснить пути передачи ВИЧ и способы защиты от заражения ВИЧ для освидетельствуемого; виды помощи, доступные для инфицированного ВИЧ, и рекомендации по дальнейшей тактике тестирования.
2. Повторно обсудить условия конфиденциальности (все о чем мы с Вами будем говорить разглашаться не будет. Вы сами решите с кем делиться информацией об обследовании)
3. Обсудить возможности инфицирования ВИЧ, необходимости соблюдения мер предосторожности с целью исключения распространения ВИЧ-инфекции, гарантий оказания медицинской помощи, лечения, соблюдения прав и свобод ВИЧ-инфицированных. Тестируемый направляется в Центр по профилактике и борьбе со СПИД или уполномоченную медицинскую организацию.
4. Напомнить о содержании дотестового консультирования.
5. Сообщить результат тестирования простым и понятным языком (при исследовании Вашей пробы крови получен неопределенный результат на наличие антител к ВИЧ).
6. Объяснить, что причиной такого результата могут быть:
 - явление сероконверсии (начальный этап выработки антител к проникшему в организм вирусу иммунодефицита человека),
 - неспецифическая реакция организма на фоне наличия у пациента каких-либо острых или хронических заболеваний (ложный тест),
 Выждать, пока пациент осознает результат тестирования.
7. Убедиться, что пациент понял результат тестирования (Вам понятен результат?).

8. Выслушать опасения относительно последствий (в случае подтверждения диагноза) для личной жизни, семейных и социальных отношений.
9. Предоставить или напомнить информацию относительно ВИЧ-инфекции, согласно опасениям и запросу.
10. Направить тестируемого в ЦПБС или уполномоченную медицинскую организацию. Объяснить, что отсутствие или наличие ВИЧ-инфекции будет окончательно уточнено специалистами в Центре профилактики и борьбы со СПИДом или уполномоченной медицинской организации на основании повторных обследований. Сейчас очень важно, пройти дополнительные исследования, для установления наличия или отсутствия ВИЧ-инфекции.
11. Обратит внимание на важность соблюдения наименее опасного поведения в отношении ВИЧ-инфекции (при половых контактах – использование презервативов, и т.д.).
12. Обсудить, будет ли пациент рассказывать кому – либо о данной ситуации. Хотите ли Вы кому – то рассказать об этой ситуации?
13. Обсудить с пациентом его ближайшие планы, намерения, действия; при наличии неблагоприятных признаков принять необходимые меры (когда Вы планируете обратиться в ЦПБС или уполномоченную медицинскую организацию объяснить, что сделать это необходимо). При возможности – обеспечить консультацию психолога, дать телефон доверия.
14. Договориться о следующей встрече, если это необходимо по медицинским вопросам (Вам нужно подойти ко мне через...дней.Вы можете быть спокойны – на мое отношение к Вам результаты обследования не окажут влияния).
15. Уточнить, есть ли еще вопросы. Ответить на них.
16. Дать информационный материал, телефон, адрес ЦПБС или уполномоченной медицинской организации.

Алгоритм консультирования при сообщении положительного результата теста на ВИЧ-инфекцию

1. Обсудить значения полученного результата с учетом риска заражения ВИЧ для освидетельствуемого; разъяснить пути передачи ВИЧ и способы защиты от заражения ВИЧ для освидетельствуемого; виды помощи, доступные для инфицированного ВИЧ, и рекомендации по дальнейшей тактике тестирования.
2. Сообщить положительный результат теста в ясной и краткой форме, предоставить время для восприятия этого известия, ответить на вопросы обследуемого. Разъяснить необходимость соблюдения мер предосторожности с целью исключения распространения ВИЧ-инфекции, о гарантиях оказания медицинской помощи, лечения, соблюдения прав и свобод ВИЧ-инфицированных, а также об уголовной ответственности за поставление в опасность заражения, либо заражение другого лица.
3. Повторно обсудить условия конфиденциальности (все, о чем мы с Вами будем говорить, разглашаться не будет. Вы сами решите с кем делится информацией об обследовании).
4. Напомнить о содержании дотестового консультирования.
5. Сообщить результат тестирования простым и понятным языком (результат теста показал, что у Вас обнаружены антитела к ВИЧ).
6. Выждать, пока пациент осознает результат тестирования. Это очень важный момент. Нужно выдержать паузу и дождаться реакции и/или вопроса пациента. Помочь справиться с эмоциональной реакцией – подать платок или стакан воды.
7. Убедиться, что пациент понял результат тестирования. Вам понятен результат?

8. Выслушать опасения относительно последствий для личной жизни, семейных и социальных отношений.
9. Предоставить или напомнить информацию относительно ВИЧ-инфекции, согласно опасениям и запросу (сейчас разработано эффективное лечение ВИЧ-инфекции, и люди с ВИЧ живут неограниченно долго, если вовремя сдают анализы и принимают терапию. Принимая лекарства, женщины с ВИЧ могут рожать неинфицированных ВИЧ детей и т.д). Направить тестируемого в ЦПБС или уполномоченную медицинскую организацию.
10. Объяснить, что отсутствие или наличие ВИЧ-инфекции будет окончательно уточнено специалистами в Центре профилактики и борьбы со СПИДом или уполномоченной медицинской организации, на основании повторного обследования (сейчас очень важно, как можно быстрее пройти повторное обследование на ВИЧ-инфекцию. Если диагноз будет установлен, то Вас обследуют на количество иммунных клеток в крови, проведут еще ряд исследований (все они бесплатны), и при необходимости назначат лечение. Сегодняшний результат недостаточен, чтобы говорить точно о наличии или отсутствии ВИЧ-инфекции. Окончательный результат Вы узнаете в Центре профилактики и борьбы со СПИДом или уполномоченной медицинской организации. Там же, при необходимости, Вы бесплатно сможете получить лекарства для лечения).
11. Обратит внимание на важность соблюдения наименее опасного поведения в отношении ВИЧ-инфекции, защите себя от дополнительных инфекций, а также необходимости исключить риск заражения полового партнера, используя презерватив при половых контактах.
12. Обсудить, будет ли пациент рассказывать кому – либо о данной ситуации. (хотите ли Вы кому – то рассказать об этой ситуации? Подумайте – получите ли Вы поддержку?).
13. Обсудить с пациентом его ближайшие планы, намерения, действия; при наличии неблагоприятных признаков принять необходимые меры (когда Вы планируете обратиться в Центр профилактики и борьбы со СПИДом или уполномоченную медицинскую организацию. Объяснить, что это надо сделать как можно быстрее. При возможности – обеспечить консультацию психолога, дать телефон доверия.
14. Договориться о следующей встрече, если это необходимо по медицинским вопросам. Вам нужно подойти ко мне через...дней. Вы можете быть спокойны – на мое отношение к Вам результаты обследования не окажут влияния).
15. Уточнить, есть ли еще вопросы. Ответить на них.
Дать информационный материал, телефон, адрес ЦПБС или уполномоченной медицинской организации.

Модуль 2. Клинические аспекты ВИЧ-инфекции. Диспансерное наблюдение за больными ВИЧ – инфекцией

Содержание модуля:

2.1	Клинические критерии диагностики ВИЧ-инфекции
2.2	Клиническая классификация ВИЧ-инфекции
2.3	Характеристика стадий ВИЧ-инфекции
2.4	Определение случая СПИДа
2.5	Обследование при постановке на учет по поводу ВИЧ-инфекции. Плановые обследования при диспансерном наблюдении

Термины и определения

Антиретровирусная терапия (АРТ) – этиотропная терапия инфекции, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции), позволяющая добиться контролируемого течения заболевания, назначаемая пожизненно и основанная на одновременном использовании нескольких антиретровирусных препаратов, действующих на разные этапы жизненного цикла ВИЧ.

Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель ВИЧ-инфекции из семейства ретровирусов, вызывающий постепенное развитие иммунодефицита.

Вирусная нагрузка (ВН) – количество вируса в материале пациента (плазма, ликвор и т.д.), определяемое с помощью полимеразной цепной реакции (ПЦР) и выраженное в количестве копий рибонуклеиновой кислоты (РНК) ВИЧ в 1 миллилитре (мл) плазмы;

Вирусная супрессия – цель АРТ, заключающаяся в снижении и поддержании вирусной нагрузки ниже уровня, выявляемого имеющимися тестами.

«Всплеск (подскок) вiremии» (blip) – однократный подъем вирусной нагрузки до уровня менее 200 копий/мл после неопределяемой.

Генотипирование – метод, основанный на непрямой оценке лекарственной устойчивости путем сравнения консенсусной последовательности РНК ВИЧ с последовательностью РНК ВИЧ, полученной от пациента.

Иммунный статус (ИС) – оценка состояния иммунной системы. При ВИЧ-инфекции исследуют процентное содержание и абсолютное количество иммунных клеток регуляторного звена (хелперные Т-лимфоциты и супрессорные Т-лимфоциты) и эффекторного звена (цитотоксические Т-лимфоциты), наиболее важных в патогенезе заболевания. Используется для мониторинга естественного течения ВИЧ-инфекции и оценки эффективности АРТ.

Иммуноблоттинг (ИБ) – лабораторный иммунологический метод определения антител в крови к различным белкам ВИЧ. Вследствие высокой специфичности используется как подтверждающий метод после получения положительного результата на этапе скрининга.

Иммунорегуляторный индекс (ИРИ) – соотношение абсолютного количества CD4+ и CD8+ Т-лимфоцитов. У здоровых лиц значение ИРИ равно или выше 1. При ВИЧ-инфекции происходит инверсия показателя за счёт снижения доли CD4+ Т-лимфоцитов; прогрессирование поражения иммунной системы сопровождается снижением ИРИ. Используется в прогностических целях.

Иммуноферментный анализ (ИФА) и иммунохемилюминесцентный анализ (ИХЛА) – лабораторные иммунологические методы качественного определения в крови 10 суммарных антител к ВИЧ. Вследствие высокой чувствительности используются в качестве скрининговых методов.

Индекс массы тела (ИМТ) – величина, позволяющая оценить степень соответствия массы человека и его роста и, тем самым, косвенно оценить, является ли масса недостаточной, нормальной или избыточной. Важен при определении адекватных доз фармакологических препаратов. Индекс массы тела рассчитывается по формуле: $ИМТ (кг/м^2) = m / h^2$, где m – масса тела в килограммах, h – рост в метрах.

Люди, живущие с ВИЧ-инфекцией (ЛЖВ) – собирательное понятие, определяющее принадлежность человека (людей) к группе инфицированных ВИЧ.

Неопределяемый уровень ВН – уровень вирусной нагрузки ВИЧ ниже порога определения тест-системы (рекомендуется использовать тест-системы с порогом чувствительности 50 копий/мл плазмы).

«Низкоуровневая вiremия» – повторяющиеся значения вирусной нагрузки в интервале 50 – 1000 копий/мл (low level viremia). «Низкоуровневая вiremия» является предиктором развития лекарственной устойчивости ВИЧ.

Определяемый уровень ВН – уровень вирусной нагрузки ВИЧ выше порога определения тест-системы (рекомендуется использовать тест-системы с порогом чувствительности 50 копий/мл плазмы).

Паллиативная медицинская помощь (ПМП)- медицинская помощь, направленная на улучшение качества жизни граждан, страдающих неизлечимыми прогрессирующими заболеваниями и состояниями, которые, как правило, приводят к преждевременной смерти, а также заболеваниями в стадии, когда исчерпаны возможности радикального лечения.

Полимеразная цепная реакция (ПЦР) – лабораторный метод качественного и количественного определения генетического материала ВИЧ, основанный на использовании уникальности нуклеотидных последовательностей участков РНК/ДНК. Обладает высокой чувствительностью и специфичностью. Качественное определение дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК) ВИЧ в лимфоцитах крови используется у взрослых для раннего выявления ВИЧ-инфекции в установленном/предполагаемом периоде «серологического окна» (в первые недели после инфицирования, когда количество вырабатываемых специфических антител к ВИЧ в организме заразившегося человека недостаточно для выявления). Количественное определение РНК ВИЧ используется при выборе препаратов в составе схем АРТ, для оценки эффективности АРТ и с прогностической целью (см. «Вирусная нагрузка»).

Серодискордантные пары - пары, поддерживающие продолжительные сексуальные взаимоотношения, в которых только один из партнёров имеет ВИЧ-инфекцию.

CD4 (кластер дифференцировки 4) – трансмембранный гликопротеин, молекула на поверхности регуляторных Т-лимфоцитов (Т-хелперов), которая в качестве ко-рецептора участвует в осуществлении этими клетками иммунных функций и служит маркером при исследовании субпопуляций Т-лимфоцитов.

CD4+ – Т-лимфоциты (CD4) – Т-лимфоциты-хелперы, выполняющие функции «дирижёров иммунного ответа».

CD8 (кластер дифференцировки 8) – трансмембранный гликопротеин, молекула на поверхности эффекторных Т-лимфоцитов (цитотоксических лимфоцитов), которая в качестве ко-рецептора участвует в осуществлении этими клетками иммунных функций и служит маркером при исследовании субпопуляций Т-лимфоцитов.

CD8+ – Т-лимфоциты (CD8) – Т-цитотоксические лимфоциты (Т-киллеры) лизируют клетки - мишени, несущие чужеродные антигены или изменённые аутоантигены.

Элитный контролер – лицо, относящееся к небольшой группе ВИЧ-инфицированных пациентов, которым удается сдерживать вирусную репликацию без антиретровирусной терапии, в связи с чем, несмотря на достоверную серологическую инфицированность, вирусная РНК в плазме крови методом ПЦР не обнаруживается. Распространенность элитных контроллеров, обладающих способностью к длительному подавлению репликации вируса, составляет менее 1 %, временный контроль наблюдается несколько чаще.

2.1. Клинические критерии диагностики ВИЧ-инфекции

(В соответствии с Методическим письмом "Правила постановки диагноза ВИЧ-инфекции", утвержденным заместителем Министра здравоохранения и социального развития Российской Федерации Р.А. Хальфином 10 августа 2007 года N 5922-РХ)

Одним из наиболее характерных для ВИЧ-инфекции симптомов, встречаемых практически на всех стадиях заболевания, является так называемая персистирующая генерализованная лимфаденопатия (ПГЛ). Под ней понимают увеличение не менее двух лимфоузлов не менее чем в двух не связанных между собой группах (у взрослых, не считая паховых) до размера более 1 см (у детей - более 0,5 см) в диаметре, сохраняющееся в течение не менее трех месяцев. Лимфатические узлы у больных ВИЧ-инфекцией обычно эластичные, безболезненные, не спаяны с окружающей тканью, кожа над ними не изменена. Однако увеличение лимфоузлов у больных ВИЧ-инфекцией может и не отмечаться или отмечаться, но не соответствовать критериям ПГЛ.

Кроме того, о наличии ВИЧ-инфекции может свидетельствовать обнаружение у больного заболеваний, которые обычно не развиваются у людей с нормальным иммунитетом. Особенно это касается тяжелых форм этих заболеваний.

В частности, о высокой вероятности наличия ВИЧ-инфекции свидетельствует обнаружение у пациента хотя бы одного из следующих заболеваний (при отсутствии других причин для их развития):

1. Кандидоз трахеи, бронхов, легких, пищевода.
2. Кокцидиодомикоз (диссеминированный или внелегочный).
3. Криптококкоз внелегочный.
4. Криптоспориديаз с диареей более 1 мес.

5. Цитомегаловирусная инфекция (поражение других органов кроме печени, селезенки, лимфатических узлов у больных старше 1 мес, цитомегаловирусный ретинит с потерей зрения).

6. Инфекция вирусом простого герпеса (хронические язвы, не заживающие более 1 месяца, или бронхит, пневмония, эзофагит).

7. Прогрессирующая деменция, приводящая к затруднению в повседневной деятельности.

8. Синдром истощения - потеря веса более 10% от исходного или диарея продолжительностью не менее 1 месяца или лихорадка более 1 месяца.

9. Гистоплазмоз (диссеминированный или внелегочный).

10. Изоспориаз кишечника, хронический (более 1 месяца).

11. Саркома Капоши.

12. Лимфома Беркита.

13. Иммуобластная саркома.

14. Лимфома мозга первичная.

15. Микобактериозы, вызванные *M. Avium-intracellulare* или *M. Kansassii* или другими атипичными микобактериями (диссеминированные или с поражениями вне легких, кожи, шейных или воротных лимфоузлов).

16. Туберкулез внелегочный.

17. Сальмонеллезная (но не тифо-паратифозная) возвратная септицемия.

18. Пневмоцистная пневмония.

19. Прогрессирующая многоочаговая лейкоэнцефалопатия.

20. Токсоплазмоз мозга у пациентов старше 1 мес.

Кроме того, у многих больных ВИЧ-инфекцией имеются признаки развивающихся на фоне иммунодефицита вторичных заболеваний, не перечисленных в этом списке (бактериальные поражения, кандидозные стоматиты, вульвовагиниты и т.д.). Несмотря на то, что они достаточно часто встречаются не только у больных ВИЧ-инфекцией, такие поражения можно рассматривать как свидетельствующие об определенной вероятности наличия ВИЧ-инфекции.

Несмотря на то, что иногда наблюдается бессимптомное течение ВИЧ-инфекции, отсутствие каких-либо ее клинических проявлений заставляет более критично относиться к данным лабораторных исследований и повторить их.

2.2. Клиническая классификация ВИЧ-инфекции

Клинические категории больных ВИЧ-инфекцией определяются с помощью классификации стадий ВИЧ-инфекции. Приведенная ниже клиническая классификация стадий ВИЧ-инфекции позволяет осуществлять диспансерное наблюдение за больными ВИЧ-инфекцией, прогнозировать течение заболевания и определять тактику ведения больного, показания к назначению лекарственных препаратов. Данная редакция Российской классификации ВИЧ-инфекции рекомендована приказом Министерства здравоохранения и социального развития России от 17.03.2006 N 166 "Об утверждении инструкции по заполнению головной формы федерального государственного статистического наблюдения N 61 "Сведения о контингентах больных ВИЧ-инфекцией".

В последней редакции Российской классификации выделяется 5 стадий заболевания, которые определяются исключительно клиническими критериями - наличием

определенных вторичных заболеваний. Уровень РНК ВИЧ в крови или количество CD4-лимфоцитов не принимаются во внимание при определении стадии болезни.

Российская классификация ВИЧ-инфекции

1. Стадия инкубации.

2. Стадия первичных проявлений;

Варианты течения:

А. Бессимптомное;

Б. Острая ВИЧ-инфекция без вторичных заболеваний;

В. Острая ВИЧ-инфекция с вторичными заболеваниями;

3. Субклиническая стадия;

4. Стадия вторичных заболеваний;

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

Фазы:

прогрессирование на фоне отсутствия АРТ, на фоне АРТ;

ремиссия (спонтанная, после АРТ, на фоне АРТ);

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

Фазы:

прогрессирование на фоне отсутствия АРТ, на фоне АРТ;

ремиссия (спонтанная, после АРТ, на фоне АРТ);

4В. Кахексия. Генерализованные вирусные, бактериальные, микобактериальные, грибковые, протозойные, паразитарные заболевания, в том числе: кандидоз пищевода, бронхов, трахеи, легких; пневмоцистная пневмония; злокачественные опухоли; поражения центральной нервной системы;

Фазы:

прогрессирование на фоне отсутствия АРТ, на фоне АРТ;

ремиссия (спонтанная, после АРТ, на фоне АРТ);

5. Терминальная стадия.

2.3. Характеристика стадий ВИЧ-инфекции

Стадия 1 – стадия инкубации – период от момента заражения до появления реакции организма в виде клинических проявлений «острой инфекции» и/или выработки антител. Продолжительность обычно составляет от 4 недель до 3 месяцев, но в единичных случаях может увеличиться до 1 года. В этот период происходит активное размножение ВИЧ в отсутствие клинических проявлений заболевания, антитела к ВИЧ также не выявляются.

Диагноз ВИЧ-инфекции на данной стадии ставят на основании эпидемиологических данных; он может быть лабораторно подтвержден обнаружением в крови пациента ВИЧ, его антигенов, нуклеиновых кислот.

Стадия 2 – стадия первичных проявлений. В этот период активная репликация ВИЧ продолжается и появляется первичный ответ организма на внедрение возбудителя в виде клинических симптомов и/или выработки антител. Считается, что пациент находится в стадии первичных проявлений в течение 12 месяцев после сероконверсии (появления антител к ВИЧ).

Стадия первичных проявлений может протекать в нескольких формах.

Стадия 2А – бессимптомная, когда какие-либо клинические проявления ВИЧ-инфекции или оппортунистических заболеваний, развивающихся на фоне иммунодефицита, отсутствуют. Ответ организма на внедрение ВИЧ проявляется при этом лишь выработкой антител.

Стадия 2Б – острая ВИЧ-инфекция без вторичных заболеваний может проявляться разнообразными клиническими симптомами. Чаще всего это увеличение лимфатических узлов, лихорадка, фарингит, высыпания (уртикарные, папулезные, петехиальные) на коже и слизистых оболочках. Может отмечаться увеличение печени, селезенки, появление диареи. Иногда развивается асептический менингит, для которого характерен менингеальный синдром с повышением давления ликвора при отсутствии его визуальных и цитологических изменений. Изредка может развиваться серозный менингит.

В связи с тем, что клиническая картина острой ВИЧ-инфекции часто напоминает корь, краснуху, инфекционный мононуклеоз, она получила названия «мононуклеозоподобный синдром», «краснухоподобный синдром». Сходство с инфекционным мононуклеозом усиливает появление в крови больных острой ВИЧ-инфекцией широкоплазменных лимфоцитов (мононуклеаров). Мононуклеозоподобная или краснухоподобная картина отмечается у 15–30% больных острой ВИЧ-инфекцией; у большинства развивается 1–2 вышеперечисленных симптома в любых сочетаниях. У отдельных пациентов с ВИЧ-инфекцией могут возникать поражения аутоиммунной природы. В целом, острую стадию ВИЧ-инфекции регистрируют у 50–90% инфицированных лиц в первые 3 мес. после заражения. Начало периода острой инфекции, как правило, опережает сероконверсию, поэтому при появлении первых клинических симптомов в сыворотке крови пациента можно не обнаружить антител к ВИЧ. В стадии острой инфекции часто отмечается транзиторное снижение уровня CD4+-лимфоцитов.

Стадия 2В – острая ВИЧ-инфекция с вторичными заболеваниями. В 10–15% случаев у больных острой ВИЧ-инфекцией на фоне выраженного снижения уровня CD4+- лимфоцитов и развившегося вследствие этого иммунодефицита появляются вторичные заболевания различной этиологии (ангина, бактериальная пневмония, кандидозы, герпетическая инфекция и др.). Эти проявления, как правило, слабо выражены, кратковременны, хорошо поддаются терапии, но могут быть тяжелыми (кандидозный эзофагит, пневмоцистная пневмония) и в редких случаях иметь смертельный исход.

Продолжительность клинических проявлений острой ВИЧ-инфекции варьирует от нескольких дней до нескольких месяцев, но обычно составляет 2–3 недели. Исключением является увеличение лимфатических узлов, которое может сохраняться на протяжении всего заболевания. Клинические проявления острой ВИЧ-инфекции могут рецидивировать.

У подавляющего большинства пациентов стадия первичных проявлений ВИЧ-инфекции переходит в субклиническую стадию, но в некоторых случаях может переходить в стадию вторичных заболеваний.

Стадия 3 – субклиническая – характеризуется медленным прогрессированием иммунодефицита, компенсируемого за счет модификации иммунного ответа и избыточного воспроизводства CD4+-лимфоцитов. В крови обнаруживают антитела к ВИЧ; скорость репликации вируса, в сравнении со стадией первичных проявлений, замедляется. Единственным клиническим проявлением заболевания служит увеличение лимфатических узлов, которое носит, как правило, генерализованный характер (персистирующая генерализованная лимфаденопатия, ПГЛ), но может отсутствовать. Могут (чаще у детей) отмечаться такие лабораторные изменения, как анемия, тромбоцитопения, в том числе приводящие к клиническим проявлениям нарушения гемостаза. Продолжительность субклинической стадии может варьировать от 2–3 до 20 и более лет, в среднем она составляет 6–7 лет. В этот период отмечается постепенное снижение количества CD4+-лимфоцитов со средней скоростью 50–70 клеток/мкл в год.

Стадия 4 – стадия вторичных заболеваний. Продолжается репликация ВИЧ, которая сопровождается гибелью CD4+-лимфоцитов и истощением их популяции. Это приводит к развитию на фоне иммунодефицита вторичных (оппортунистических) инфекционных и/или онкологических заболеваний. Клинические проявления оппортунистических заболеваний,

наряду с ПЛ, сохраняющейся у большинства пациентов с ВИЧ-инфекцией, и обуславливают клиническую картину стадии вторичных заболеваний.

В зависимости от тяжести вторичных заболеваний выделяются:

Стадия 4А (обычно развивается через 6–7 лет от момента заражения). Для нее характерны бактериальные, грибковые и вирусные поражения слизистых оболочек и кожных покровов, воспалительные заболевания верхних дыхательных путей. Обычно стадия 4А развивается у пациентов с уровнем CD4+-лимфоцитов около 350 клеток/мкл;

Стадия 4Б (через 7–10 лет от момента заражения) — кожные поражения носят более глубокий характер и склонны к затяжному течению. Развиваются поражения внутренних органов. Кроме того, могут отмечаться локализованная саркома Капоши, умеренно выраженные конституциональные симптомы (потеря массы тела, лихорадка), поражение периферической нервной системы. Признаком перехода ВИЧ-инфекции в стадию 4Б может являться туберкулез, ограниченный одной анатомической областью. Например, это может быть туберкулез легких, в том числе с поражением бронхиальных лимфоузлов, или внелегочный туберкулез, но с поражением одного органа. Обычно стадия 4Б развивается у пациентов с уровнем CD4+-лимфоцитов 200–350 клеток/мкл;

Стадия 4В (через 10–12 лет от момента заражения) характеризуется развитием тяжелых, угрожающих жизни вторичных (оппортунистических) заболеваний, их генерализованным характером, поражением центральной нервной системы. Обычно стадия 4В развивается у пациентов с уровнем CD4+-лимфоцитов <200 клеток/мкл.

Характерные для стадии 4 вторичные заболевания могут исчезать, по крайней мере, на какое-то время. Поэтому в течение стадии вторичных заболеваний выделяют фазы прогрессирования (на фоне отсутствия АРТ или на фоне АРТ при ее недостаточной эффективности) и ремиссии (спонтанной, после ранее проводимой АРТ, на фоне АРТ).

Стадия 5 – терминальная – была введена в клиническую классификацию ВИЧ-инфекции в 1989 г., когда высокоактивной АРТ (ВААРТ) еще не существовало и, несмотря на адекватную (по тем временам) терапию, имеющиеся у болеющих вторичные заболевания приобретали необратимый характер, и пациент погибал в течение нескольких месяцев после их развития. В настоящее время даже у пациентов с уровнем CD4+-лимфоцитов близким к нулю и тяжелыми вторичными заболеваниями лечение ВИЧ-инфекции не является бесперспективным, поэтому постановка диагноза «ВИЧ-инфекция, терминальная стадия» не рекомендуется.

Обоснование и формулировка диагноза ВИЧ-инфекции

При постановке диагноза ВИЧ инфекции в медицинскую документацию записывают диагноз и его обоснование.

При обосновании диагноза следует указать эпидемиологические, клинические и лабораторные данные, на основании которых поставлен диагноз ВИЧ инфекции.

При формулировке диагноза констатируют наличие ВИЧ инфекции, указывают стадию и фазу заболевания. Стадию заболевания определяют по наиболее тяжелому состоянию, связанному с ВИЧ, которое, когда - либо отмечалось у пациента.

Необходимо также указывать вторичное заболевание, обусловившее стадию болезни и, если ВИЧ инфекция находится в стадии прогрессирования, указать заболевание, обусловившее фазу прогрессирования.

Помимо вторичных заболеваний, то есть заболеваний, развивающихся вследствие характерного для ВИЧ инфекции иммунодефицита, у больных ВИЧ инфекцией следует отмечать другие сопутствующие заболевания, которые также должны быть отражены в диагнозе в разделе сопутствующий диагноз.

2.4. Определение случая СПИДа

СПИД является эпидемиологическим понятием. Во многих странах в целях эпидемиологического надзора регистрируются не случаи ВИЧ-инфекции (как в России), а случаи СПИДа, то есть случаи, когда у больного ВИЧ-инфекцией развивается хотя бы одно из заболеваний или состояний, определенных экспертами как состояния, индикаторные для СПИДа (СПИД-индикаторные состояния). При этом критерии, предложенные экспертами Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и Центров по контролю за заболеваниями США (CDC), различаются.

В Российской Федерации Перечень состояний, свидетельствующих о развитии у пациента синдрома приобретенного иммунодефицита, определен приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 17.03.2006 N 166.

Если у больного ВИЧ-инфекцией нет ни одного из рекомендованных перечнем заболеваний, постановка ему диагноза "СПИД" неправомерна, даже если он находится в терминальной стадии заболевания.

Список состояний, связанных с ВИЧ в МКБ-10:

B20 - Болезнь, вызванная вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), проявляющаяся в виде инфекционных и паразитарных болезней

B20.0 - Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями микобактериальной инфекции

B20.1 - Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями других бактериальных инфекций

B20.2 - Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями цитомегаловирусного заболевания

B20.3 - Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями других вирусных инфекций

B20.4 - Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями кандидоза

B20.5 - Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями других микозов

B20.6 - Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями пневмонии, вызванной *Pneumocystis carinii*

B20.7 - Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями множественных инфекций

B20.8 - Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями других инфекционных и паразитарных болезней

B20.9 - Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями неуточненных инфекционных и паразитарных болезней

B21 - Болезнь, вызванная ВИЧ, проявляющаяся в виде злокачественных новообразований

B21.0 - Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями саркомы Капоши

B21.1 - Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями лимфомы Беркитта

B21.2 - Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями других неходжкинских лимфом

B21.3 - Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями других злокачественных новообразований лимфатической, кроветворной и родственных им тканей

B21.7 - Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями множественных злокачественных новообразований

B21.8 - Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями других злокачественных новообразований

2.5. Обследование при постановке на учет по поводу ВИЧ-инфекции. Плановые обследования при диспансерном наблюдении

Лицам, которым установлен диагноз ВИЧ-инфекции, предлагается встать на диспансерное наблюдение по поводу ВИЧ-инфекции. Как правило, это наблюдение осуществляет Центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями субъекта Российской Федерации или муниципального образования, в

котором проживает больной ВИЧ-инфекцией, однако на отдаленных территориях эту функцию, под методическим руководством Центра СПИД, может осуществлять учреждение здравоохранения первичного звена.

Целью диспансерного наблюдения за ВИЧ-инфицированными пациентами является увеличение продолжительности и сохранение качества их жизни. В рамках этой цели, основными задачами являются своевременное выявление у них показаний к назначению противоретровирусной терапии, химиопрофилактике вторичных заболеваний, обеспечение оказания им своевременной медицинской помощи, в том числе психологической поддержки.

Диспансерное наблюдение за больным ВИЧ-инфекцией осуществляется специально подготовленным врачом (как правило, инфекционистом) Центра по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями или врачом первичного звена (как правило, участковым инфекционистом) под методическим руководством врача Центра СПИД. Диспансерное наблюдение за детьми осуществляется врачом педиатром Центра СПИД или врачом педиатром первичного звена под методическим руководством врача Центра СПИД.

Рекомендуется, чтобы в Центре СПИД пациент был прикреплен к конкретному врачу, медицинской сестре, психологу, социальному работнику. Для уменьшения нагрузки на врача рекомендуется проводить сестринские приемы, проводимые специально подготовленной медицинской сестрой. Во время этого приема проводится психологическая адаптация пациента, определяется полнота обследования и лечения, приверженность к терапии, проводится измерение веса и роста тела (у детей), артериального давления, пульса.

Консультирование по вопросам ВИЧ-инфекции - каждое обследование больного ВИЧ-инфекцией, проводимое в рамках диспансерного наблюдения за ним, должно сопровождаться консультированием, во время которого обсуждаются актуальные для пациента проблемы, в том числе по вопросам профилактики ВИЧ-инфекции, приверженности к лечению. Такое консультирование можно определить, как "профессиональное общение, направленное на формирование и поддержание мотивации к соблюдению приверженности к лечению ВИЧ-инфекция". Консультирование является неотъемлемым компонентом работы всех медицинских и не медицинских профессионалов, оказывающих медико-социальную помощь больным ВИЧ-инфекцией: лечащего врача, медицинской сестры, узких специалистов, психолога, социального работника и должно входить в программу их профессиональной подготовки. Кроме того, консультирование, как отдельное мероприятие, могут проводить специально подготовленные специалисты, в том числе и не имеющие медицинского образования.

Задачи лабораторного обследования при постановке на диспансерный учет по поводу ВИЧ-инфекции включают:

- Подтверждение диагноза ВИЧ инфекции;
- определение степени иммуносупрессии (по числу и проценту CD4+ и CD8+лимфоцитов);
- выявление показаний к химиопрофилактике вторичных заболеваний (по числу и проценту CD4+ лимфоцитов);
- Выявление жизненных показаний к неотложному старту АРТ
- выявление вторичных заболеваний, определение их тяжести и необходимости лечения;
- выявление сопутствующих заболеваний, определение их тяжести и необходимости лечения.

Рекомендуется провести следующие лабораторные диагностические мероприятия при постановке на диспансерный учет:

- исследование CD4+ лимфоцитов;
- исследование CD8+ лимфоцитов
- количественное определение РНК вируса иммунодефицита человека ВИЧ-1 (Human immunodeficiency virus HIV-1) в плазме крови методом ПЦР
- общий (клинический) анализ крови, развернутый;
- общий (клинический) анализ мочи;
- анализ крови биохимический общетерапевтический;
- анализ крови по оценке нарушений липидного обмена биохимический;
- определение HLA-антигенов;
- определение антител к бледной трепонеме (*Treponema pallidum*) в крови (серологическое исследование на сифилис - см. соответствующие клинические рекомендации);
- скрининговое обследование на вирусный гепатит С (см. соответствующие клинические рекомендации): определение антител к вирусу гепатита С (Hepatitis C virus) в крови, определение антител класса G (anti-HCV IgG) к вирусу гепатита С (Hepatitis C virus) в крови, определение суммарных антител классов M и G (anti-HCV IgG и anti-HCVIgM) к вирусу гепатита С (Hepatitis C virus) в крови;
- скрининговое обследование на вирусный гепатит В (см. соответствующие клинические рекомендации): Определение антигена (HbsAg) вируса гепатита В (Hepatitis B virus) в крови, определение антител класса M к ядерному антигену (anti-HBc IgM) вируса гепатита В (Hepatitis B virus) в крови, определение антител класса G к ядерному антигену (anti-HBc IgG) вируса гепатита В (Hepatitis B virus) в крови;
- определение антител класса G (IgG) к токсоплазме (*Toxoplasma gondii*) в крови
- определение антител класса M (IgM) к токсоплазме (*Toxoplasma gondii*) в крови;
- определение антител классов M, G (IgM, IgG) к цитомегаловирусу (Cytomegalovirus) в крови;
- диагностика туберкулеза: внутрикожная проба с туберкулезным аллергеном;
- диагностика хронических заболеваний почек (см. соответствующие клинические рекомендации): исследование функции нефронов по клиренсу креатинина (проба Реберга);
- цитологическое исследование микропрепарата цервикального канала;
- молекулярно-биологическое исследование отделяемого из цервикального канала на вирус папилломы человека (Papilloma virus)

У пациентов с заболеваниями почек дополнительно проводят:

- исследование уровня общего кальция в крови;
- определение фосфатов в крови;
- исследование уровня 1,25-ОН витамина Д в крови;

Комментарии: у пациентов из групп риска (лица старше 65 лет, гиперпаратиреоз, синдром мальабсорции, туберкулез, сахарный диабет, переломы в анамнезе, прием эфавиренза, СКФ менее 60 мл/мин, ИМТ более 30, ХПН, ХБП 4ст.).

Рекомендуется проводить плановые лабораторные исследования для мониторинга прогрессирования ВИЧ-инфекции и/или эффективности АРТ:

- исследование CD4+ лимфоцитов (каждые 3 месяца);
- количественное определение РНК вируса иммунодефицита человека ВИЧ-1 (Human immunodeficiency virus HIV-1) в плазме крови методом ПЦР

При CD4 \geq 350 клеток/мкл и ВН ниже уровня определения (менее 50 копий/мл) в течение последних 18 мес. лечения и более указанные выше исследования можно проводить 1 раз в 6 мес.

Молекулярно-генетическое исследование плазмы крови на наличие мутаций лекарственной резистентности в РНК вируса иммунодефицита человека ВИЧ-1 (Human immunodeficiency virus HIV-1) – при наличии признаков неэффективности АРТ.

Для мониторинга побочных эффектов лечения и проявлений различных осложнений:

- общий (клинический) анализ крови, развернутый - каждые 4 месяца;
- общий (клинический) анализ мочи - каждые 12 месяцев, (при наличии показаний – каждые 6 месяцев);

Возможно уменьшение частоты указанных выше исследований до 1 раза в 6 мес. при CD4 \geq 350 клеток/мкл и ВН ниже уровня определения (менее 50 копий/мл) в течение последних 18 мес. лечения, а также исключения развития побочных эффектов применяемых лекарственных препаратов.

Для мониторинга гепатотоксичности препаратов и/или активности гепатита:

- определение активности аспартатаминотрансферазы в крови каждые 4 месяца;
- определение активности аланинаминотрансферазы в крови каждые 4 месяца;
- исследование уровня общего билирубина в крови каждые 4 месяца;
- определение активности щелочной фосфатазы в крови – по показаниям;
- определение активности гамма-глутамилтранспептидазы в крови по показаниям;

Возможно уменьшение частоты указанных выше исследований до 1 раза в 6 мес. при CD4 \geq 500 клеток/мкл и ВН ниже уровня определения (менее 50 копий/мл) в течение последних 18 мес. лечения, а также исключения развития побочных эффектов применяемых лекарственных препаратов.

При выявлении повышенных значений показателей одного или нескольких биохимических маркеров, частота их контроля может быть увеличена (в соответствии с клинической ситуацией).

Для мониторинга нефротоксичности препаратов и/или активности имеющейся патологии почек:

- исследование уровня креатинина в крови с определением скорости клубочковой фильтрации (рекомендуется по формуле СКД-EPI (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration) - каждые 4 месяца;

Возможно уменьшение частоты указанных выше исследований до 1 раза в 6 мес. при CD4 \geq 500 клеток/мкл и ВН ниже уровня определения (менее 50 копий/мл) в течение последних 18 мес. лечения, а также при исключении по итогам предыдущего исследования развития побочных эффектов применяемых лекарственных препаратов и при отсутствии патологии почек.

Для мониторинга состояния костной ткани и побочных эффектов лечения:

- исследование уровня общего кальция в крови – каждые 12 месяцев
- определение фосфатов в крови – каждые 12 месяцев
- исследование уровня 1,25-ОН витамина Д в – (см. соответствующие клинические рекомендации);

Для мониторинга метаболических осложнений:

для получающих АРВП исследования крови на содержание трансаминаз, глюкозы, креатинина, триглицеридов, липидов, общего холестерина не реже 1 раза в 6 месяцев, по клиническим показаниям кислотно-щелочное состояние крови.

Для мониторинга проявлений различных вторичных и сопутствующих заболеваний:

- диагностика туберкулеза: внутрикожная проба с туберкулезным аллергеном – каждые 6 месяцев при отсутствии активного туберкулеза;

- скрининговое обследование на гепатит В - HBsAg в крови: определение антигена (HbsAg) вируса гепатита В (Hepatitis B virus) в крови, определение антител класса М к ядерному антигену (anti-HBc IgM) вируса гепатита В (Hepatitis B virus) в крови, определение антител класса G к ядерному антигену (anti-HBc IgG) вируса гепатита В (Hepatitis B virus) в крови - каждые 12 месяцев (при отсутствии диагноза вирусного гепатита В);
- определение антител класса М к ядерному антигену (anti-HBc IgM) вируса гепатита В (Hepatitis B virus) в крови- каждые 12 месяцев (при отсутствии диагноза вирусного гепатита В);
- определение антител класса М к ядерному антигену (anti-HBc IgM) вируса гепатита В (Hepatitis B virus) в крови- каждые 12 месяцев (при отсутствии диагноза вирусного гепатита В);
- определение суммарных антител классов М и G (anti-HCV IgG и anti-HCV IgM) к вирусу гепатита С (Hepatitis - C virus) в крови - каждые 12 месяцев (при отсутствии диагноза вирусного гепатита С);

В случае выявления антител к хроническим вирусным гепатитам В или С – требуется проведение ПЦР- исследования на НК вирусов этих заболеваний. Предпочтительно выполнение качественного, количественного исследования и генотипирование, а также выполнение дополнительных исследований в соответствии с требованиями соответствующих стандартов оказания медицинской помощи и клинических рекомендаций.

В том случае, если хронический вирусный гепатит В или С был выявлен у пациента и лечение его не проведено – нецелесообразно ежегодно повторять анализ на антитела к хроническим вирусным гепатитам.

- определение антител к бледной трепонеме (*Treponema pallidum*) в крови - каждые 12 месяцев (при отсутствии дополнительных показаний);
- исследование уровня глюкозы в крови - каждые 12 месяцев (при отсутствии дополнительных показаний);
- исследование уровня альфа-фетопротейна в сыворотке крови - каждые 6 месяцев (у пациентов с циррозом печени, см. соответствующие клинические рекомендации));
- анализ крови по оценке нарушений липидного обмена биохимический - каждые 12 месяцев (при отсутствии дополнительных показаний);
- расчет кардиоваскулярных рисков по Фрамингемской шкале у лиц старше 40 лет - каждые 24 месяца (при отсутствии дополнительных показаний);
- цитологическое исследование микропрепарата цервикального канала - каждые 12 месяцев;

Модуль 3. Превентивная терапия (химиопрофилактика) вторичных заболеваний у больных ВИЧ-инфекцией

Содержание модуля:

3.1	Химиопрофилактика пневмоцистной пневмонии
3.2	Химиопрофилактика церебрального токсоплазмоза
3.3	Превентивная терапия цитомегаловирусной инфекции
3.4	Химиопрофилактика туберкулеза
3.5	Химиопрофилактика микобактериозов, вызванных нетуберкулезными микобактериями
3.6	Профилактика инфекции, вызываемой вирусом <i>Varicella zoster</i>

Химиопрофилактика (превентивная химиотерапия) вторичных заболеваний является вторым компонентом базисной терапии ВИЧ-инфекции. Первым компонентом является противоретровирусная терапия. Химиопрофилактика вторичных заболеваний проводится по эпидемиологическим, клиническим и иммунологическим показаниям.

В настоящем разделе затрагиваются преимущественно вопросы превентивной химиотерапии. Химиопрофилактика рецидивов после проведенной терапии острого периода (поддерживающая терапия) подробно описывается в руководствах по терапии вторичных (оппортунистических) заболеваний.

3.1. Химиопрофилактика пневмоцистной пневмонии

Пневмоцистная пневмония (ПЦП, пневмоциста) — это вид пневмонии, который может быть опасным для жизни у людей с ослабленной иммунной системой. Возбудителем ПЦП является *Pneumocystis jiroveci*, малоизученный род грибов-аскомицетов. Люди, живущие с ВИЧ-инфекцией (вирус иммунодефицита человека), число CD4 клеток которых ниже 200, подвержены риску развития пневмоцистной пневмонии.

Химиопрофилактика пневмоцистной пневмонии проводится при уровне CD4-лимфоцитов менее 200 клеток (или менее 14%) .

Предпочтительные схемы: ко-тримоксазол (сульфаметоксазол+триметоприм) в дозе 80/400 мг 1 раз в сутки ежедневно или 160/800 мг. 1 раз в сутки 3 раза в неделю.

Альтернативная схема: дапсон 100 мг (2 таблетки) 1 раз в сутки ежедневно.

Превентивную терапию пневмоцистной пневмонии прекращают при повышении CD4 на фоне АРТ более 200 клеток/мкл в течении 3 месяцев или при количестве CD4 100-200 клеток/мкл и неопределяемом уровне РНК ВИЧ в течении 3 месяцев.

Лечебный процесс должен проводиться своевременно.

3.2. Химиопрофилактика церебрального токсоплазмоза

Церебральный токсоплазмоз остается самой важной оппортунистической инфекцией с поражением ЦНС у ВИЧ-инфицированных

Почти всегда он развивается в результате реактивации латентного токсоплазмоза. Возбудитель — внутриклеточный паразит *Toxoplasma gondii*, патогенный для птиц и млекопитающих. Токсоплазма обладает тропностью к ЦНС. Поражения других органов (сердца, мышц, печени, кишечника, легких) встречаются крайне редко и обычно обнаруживаются только на аутопсии.

Церебральный токсоплазмоз — угрожающее жизни заболевание, которое трудно лечить. В тяжелых случаях остаются стойкие неврологические нарушения с тяжелой инвалидизацией (гемипарезы). Нередко из-за остаточных дефектов пожизненно остается сниженным порог судорожной готовности.

Химиопрофилактику токсоплазмоза головного мозга назначают по иммунологическим показаниям при количестве CD4-лимфоцитов <100 клеток/мкл и при наличии антител к *T. gondii* класса IgG. По последней версии Рекомендаций EACS (Версия 9.0) начало профилактики церебрального токсоплазмоза осуществляют, если количество CD4-лимфоцитов <200 клеток/мкл, имеется кандидоз ротоглотки и т.п.

Предпочтительные схемы:

■ ко-тримоксазол (сульфаметоксазол + триметоприм) в дозе 160/800 мг 1 раз в сутки 3 раза в неделю или 80/400 1 раз в сутки ежедневно.

Альтернативная схема: дапсон 100 мг (2 таблетки) 1 раз в сутки ежедневно.

Превентивную терапию церебрального токсоплазмоза прекращают при повышении количества CD4+-лимфоцитов на фоне АРТ >200 клеток/мкл в течение 3 мес или количестве CD4+-клеток 100-200/мкл и неопределяемом уровне РНК ВИЧ в течение более 3 мес в соответствии с последней версией Рекомендаций EACS (Версия 9.0, октябрь 2017).

Лечение продолжают 4-6 недель, при использовании менее активных резервных схем терапии – и дольше. Часто состояние улучшается уже в первые дни лечения. Даже в этих случаях контрольную МРТ следует проводить не раньше, чем через 2 недели. Значительная регрессия очагов зачастую становится заметна лишь через 4 недели. При повышении внутричерепного давления или выраженном отеке назначают глюкокортикоиды (дексаметазон 8мг каждые 6-8 часов). В первое время не реже 3 раз в неделю нужно проводить анализ крови, определять уровень глюкозы, активность aminотрансфераз и показатели функции почек. На поддерживающую терапию низкими дозами препаратов нужно переходить только тогда, когда очаги уменьшатся в размерах на 75% или более.

3.3. Превентивная терапия цитомегаловирусной инфекции

Цитомегаловирусная инфекция (ЦМВИ, или цитомегалия) — хроническая антропонозная болезнь вирусного происхождения, характеризующаяся многообразием форм патологического процесса от латентной инфекции до клинически выраженного генерализованного заболевания.

У больных ВИЧ-инфекцией ЦМВ - самый частый этиологический фактор ретинита, поражения надпочечников, полирадикулопатии, миелита, склерозирующего холангита, дилатационной кардиопатии. ЦМВ входит в тройку основных этиологических причин эзофагита у больных ВИЧ-инфекцией. Цитомегаловирусный ретинит - основная причина полной потери зрения у больных СПИДом. ЦМВ-энцефаловентрикулит приводит к развитию деменции у больных ВИЧ-инфекцией. Манифестная ЦМВ-инфекция - непосредственная причина смерти 10-20% больных СПИДом.

Согласно последней версии Рекомендаций Европейского клинического общества по СПИДУ, первичная профилактика ЦМВ-инфекции у больных ВИЧ-инфекцией не рекомендована. В проведенных перспективных исследованиях не было получено убедительных данных по эффективности какого-либо режима первичной профилактики ЦМВ-ретинита у получающих АРТ больных.

Вместо превентивной терапии нередко рекомендуют регулярные офтальмологические осмотры (1 раз в 3 месяца при количестве CD4-лимфоцитов менее 100 клеток/мкл).

На фоне АРТ вероятно восстановление ЦМВ-специфического иммунного ответа, благодаря чему ЦМВ-вирусемия может исчезнуть через несколько недель даже без специфической терапии. Но если у больного высокая концентрация ДНК ЦМВ в крови и глубокая иммуносупрессия (CD4 менее 50), существует риск развития клинически выраженной ЦМВ-инфекции до получения эффекта АРТ.

Факторами риска развития клинически выраженной ЦМВ-инфекции являются:

- высокая концентрация ДНК ЦМВ в крови;
- количество CD4-лимфоцитов менее 50 клеток/мкл;
- высокая вирусная нагрузка ВИЧ, более 100 000 копий/мл;
- наличие других вторичных заболеваний;
- неэффективность АРТ или ее отсутствие.

Проведение у данной категории больных упреждающей антицитомегаловирусной терапии позволит уменьшить вероятность развития ЦМВ-болезни. В данной ситуации следует рекомендовать проведение превентивной этиотропной терапии, назначаемой

совместно с АРТ у больных ВИЧ-инфекцией при наличии активной репликации ЦМВ на фоне глубокой иммуносупрессии с целью профилактики развития клинически выраженного заболевания ЦМВ-этиологии.

Показания: количество CD4-лимфоцитов менее 100 клеток/мкл и наличие ДНК ЦМВ в цельной крови в концентрации более 1.0 log в 10 в 5 степени лейкоцитах или выявление ДНК ЦМВ в плазме.

Схема: валганцикловир 900 мг 1 раз в сутки внутрь во время еды.

Профилактическую терапию активной ЦМВ-инфекции проводят в течении не менее 1 месяца и отменяют при повышении количества CD4 более 100 клеток на фоне АРТ и отсутствии ДНК ЦМВ в клетках крови и/или плазме.

3.4. Химиопрофилактика туберкулеза

В Российской Федерации отмечается рост числа больных сочетанной туберкулез/ВИЧ инфекцией. Среди всех больных туберкулезом, состоящих на учете в противотуберкулезных учреждениях РФ, в 2014 г их число составило 12,7%. Ежегодный рост регистрации новых случаев сочетанной инфекции (ТБ/ВИЧ) связан с высокой распространенностью обеих инфекций в популяции и высокой частотой активации латентного туберкулеза на поздних стадиях ВИЧ-инфекции.

Для предотвращения развития туберкулеза у больных ВИЧ-инфекции помимо мероприятий направленных на предотвращение инфицирования их микобактериями туберкулеза и своевременно начатой антиретровирусной терапии применяется и – назначение противотуберкулезных препаратов - химиопрофилактика туберкулеза (ХП).

Целью ХП туберкулеза у ВИЧ-инфицированных пациентов является снижение риска развития туберкулеза в результате заражения (первичного или повторного) и/или реактивации латентной туберкулезной инфекции (ЛТИ).

Согласно рекомендациям ВОЗ(2014) взрослым и подросткам, живущим с ВИЧ, при неизвестном или положительном результате туберкулиновой кожной пробы (ТКП), и при малой вероятности наличия активного ТБ, независимо от уровня иммуносупрессии следует назначить профилактическое лечение изониазидом в течение не менее 6 месяцев.

Профилактическое лечение также нужно назначать тем, кто получает АРТ, кто ранее лечился от ТБ и беременным женщинам (настоятельная рекомендация, высокое качество научных данных).

При постановке на диспансерный учет в территориальный Центр по профилактике и борьбе со СПИДом врач-инфекционист определяет принадлежность пациента к группе риска по туберкулезу (в обязательном порядке выясняет наличие контактов с больными туберкулезом и проводит активный опрос о наличии клинических симптомов, характерных для туберкулеза: лихорадки, кашля, снижения массы тела, ночной потливости). Эти вопросы врач-инфекционист, врач-фтизиатр, а также врач любой другой специальности в обязательном порядке должны задать не только на первичном приеме, но и далее при каждой консультации.

При выявлении контакта с больным туберкулезом, клинических симптомов или изменений на рентгенограмме, подозрительных на туберкулез, проводится консультация врача-фтизиатра и обследование, направленное на исключение активного туберкулеза (приказ МЗ РФ №951 от 29 декабря 2014 г.).

Назначение режима химиопрофилактики проводится врачом-инфекционистом или врачом-фтизиатром по решению Врачебной комиссии после получения письменного информированного согласия пациента.

Показания для проведения химиопрофилактики туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией:

1. снижение количества CD4+-лимфоцитов до 350 клеток/мкл и менее;
2. положительные внутрикожные пробы с туберкулином, аллергеном туберкулезным рекомбинантным или лабораторные тесты IGRA вне зависимости от выраженности иммунодефицита;
3. принадлежность к группам высокого риска развития туберкулеза вне зависимости от количества CD4+-лимфоцитов и реакции на иммунологические тесты.

Режимы химиопрофилактики туберкулеза

Больному ВИЧ-инфекцией может быть назначен один из режимов химиопрофилактики туберкулеза, сопоставимых по эффективности и безопасности:

1. изониазид (5 мг/кг) и витамин B6 (15-25 мг/сутки) – 6 месяцев,
2. изониазид (5 мг/кг) и витамин B6 (15-25 мг/сутки) + рифампицин (10 мг/кг) или рифабутин (5 мг/кг) - 3-4 месяца;
3. изониазид 900 мг и витамин B6 (15-25 мг/сутки) + рифапентин 900 мг (для пациента с массой тела более 50 кг) один раз в неделю в течение трех месяцев. Рекомендуемые дозы лекарственных средств для третьего режима ХП: изониазид: 15 мг/кг; рифапентин (по массе тела): 10,0–14,0 кг = 300 мг; 14,1–25,0 кг = 450 мг; 25,1–32,0 кг = 600 мг; 32,1–49,9 кг = 750 мг; ≥ 50,0 кг = 900 мг. Пациент делает 12 визитов к врачу (один раз в неделю).

Режим ХП, включающий изониазид и рифапентин, должен проводиться под непосредственным наблюдением медицинского персонала (контролируемая ХП). Препарат рифапентин в составе схемы ХП туберкулеза можно использовать только у больных ВИЧ-инфекцией, не получающих АРВТ, поскольку назначение рифапентина противопоказано при терапии ингибиторами протеазы ВИЧ и нуклеозидными ингибиторами обратной транскриптазы ВИЧ.

Для пациентов, инфицированных ВИЧ, контактировавших с больными туберкулезом с известной (задокументированной) устойчивостью МБТ как минимум к изониазиду, рифампицину (МЛУ) возможно назначение индивидуального профилактического лечения противотуберкулезными препаратами резервного ряда сроком не менее 3-х месяцев. ХП препаратами резерва должна назначаться фтизиатром, наблюдающего пациента по контакту, по согласованию с региональным координатором по проблемам сочетания ВИЧ-инфекции и туберкулеза и проводиться под непосредственным наблюдением.

Основным критерием эффективности ХП является отсутствие случаев развития активного туберкулеза у лиц, получивших ХП, в течение 2-х последующих лет.

Если через 1 год после проведения профилактического курса количество CD4+-лимфоцитов у пациента не превышает 350 клеток в мкл следует ежегодно повторять ХП независимо от проведения антиретровирусной терапии вплоть до повышения CD4 выше уровня 350 в мкл.

3.5. Химиопрофилактика микобактериозов, вызванных нетуберкулезными микобактериями

ВИЧ-инфицированные весьма восприимчивы к бактериальным инфекциям. Примерно у четверти больных наблюдается атипичный микобактериоз с поражением легких, кожи, периферических лимфатических узлов, желудочно-кишечного тракта, центральной нервной системы и других органов.

Развивающийся в стадии СПИДа атипичный микобактериоз протекает очень тяжело с выраженными признаками общетоксического синдрома, что проявляется в лихорадке, недомогании, резком похудении, слабости, а также нарушениях в желудочно-кишечном тракте (боль в животе, хроническая диарея).

Показано, что эта инфекция значительно снижает продолжительность жизни больных СПИДом, а ее лечение приводит к улучшению состояния и повышает выживаемость. Риск инфекции, вызванной *Mycobacterium avium-intracellulare*, особенно высок при значительном снижении числа лимфоцитов CD4.

Все пациенты с количеством CD4 менее 50 клеток составляют группу риска по развитию микобактериоза и нуждаются в специфической профилактике макролидами;

- азитромицин 1250 мг 1 раз в неделю;

- кларитромицин ежедневно по 500 мг 2 раза в сутки.

Рекомендуется также использовать рифабутин 300 мг 1 раз в сутки.

На фоне эффективной АРТ (неопределяемая вирусная нагрузка) при количестве CD4 более 100/мкл более 3 мес химиопрофилактику микобактериоза отменяют.

3.6. Профилактика инфекции, вызываемой вирусом *Varicella zoster*

Вакцинопрофилактику проводят при отсутствии в анамнезе пациента указаний на заболевание ветряной оспой или опоясывающим лишаем, отсутствии в крови антител к вирусу *Varicella zoster* и количестве CD4 200-400 клеток/мкл.

Для профилактики проводят вакцинацию ВИЧ-инфицированных лиц старше 60 лет с количеством CD4 более 200 клеток/мкл.

В случае контакта с больным ветряной оспой или опоясывающим лишаем проводят постконтактную профилактику иммуноглобулином, обогащенным антителами к вирусу *Varicella zoster*. Профилактику необходимо начать в течение 96 ч после контакта. Альтернативой может служить профилактический прием ацикловира или его аналогов.

Лечение вторичных заболеваний

Лечение пневмоцистной пневмонии:

■ ТМП-СМК в дозе 80/400 мг по 1-2 таблетки 1 раз в сутки или 160/800 мг по 1 таблетке 1 раз в сутки ежедневно;

■ ТМП-СМК в дозе 160/800 мг по 1 таблетке 1 раз в сутки 3 раза в неделю;

■ дапсон 100 мг (2 таблетки) 1 раз в сутки внутрь ежедневно.

Химиопрофилактику рецидивов пневмоцистной пневмонии прекращают при повышении количества CD4-лимфоцитов на фоне АРТ >200 клеток/мкл в течение 3 мес и неопределяемой ВН в течение 3 мес.

Лечение токсоплазмоза

Проводится в условиях стационара. *Схемы медикаментозного лечения:*

■ пириметамин 200 мг однократно в 1-й день, далее 50 мг в сутки внутрь (при массе тела <60 кг) или 75 мг в сутки внутрь (при массе тела 60 кг и более) + сульфадиазин 1000 мг в сутки внутрь (при массе тела <60 кг) или 1500 мг в сутки (при массе тела 60 кг и более) + кальция фолинат (Лейковорин* ЛЭНС/Тева/Лахема) 10- 20 мг в сутки внутрь. Длительность лечения - не менее 6 нед;

■ **Фансидар*** (пириметамин 25 мг/сульфадоксин 500 мг) из расчета 200 мг пириметамина (8 таблеток однократно) в 1-й день, затем 50-75 мг в сутки внутрь или внутривенно + кальция фолинат (Лейковорин* ЛЭНС/Тева/Лахема) 10-20 мг в сутки внутрь в течение не менее 6 нед;

■ ТМП-СМК назначают из расчета по триметоприму: 10 мг/кг в сутки внутривенно или внутрь в 2 приема. Пациент с массой тела 60 кг должен получить в сутки 8 таблеток ТМП-СМК в дозе 80/400 мг (или в 2 раза меньше таблеток ТМП-СМК 160/800 мг), а пациент с массой тела 70 кг - 9 таблеток ТМП-СМК в дозе 80/400 мг (или в 2 раза меньше таблеток ТМП-СМК 160/800 мг).

После завершения интенсивной фазы лечения проводится *поддерживающая терапия* (химиопрофилактика рецидивов) по одной из следующих схем:

■ пириметамин 25-50 мг в сутки внутрь + сульфадиазин 2-4 г в сутки внутрь (разделить на 2-4 приема) + кальция фолинат (Лейко-ворин* ЛЭНС/Тева/Лахема) 10-20 мг в сутки внутрь;

Лечение кандидозной инфекции:

Предпочтительный режим:

- флуконазол 200 мг внутрь 1 раз в 1 день лечения, далее 100 мг в сутки, 7-14 дней. (При эзофагите, бронхите, пневмонии - флуконазол 400 мг внутрь 1 раз в первый день лечения, далее 200 мг. в сутки, длительность 14-21 день)

Альтернативный режим:

- интраконазол 100 мг 2 раза в сутки

- вориконазол 200 мг в сутки в/в

Амфотерицин В 0,3 мг/кг в сутки в/в капельно (только при лечении микозов, устойчивых сразу к нескольким азолам).

Длительность лечения 7-14 дней

Генерализованный кандидоз, кандидозный менингит:

Основной режим:

- Амфотерицин В 0,7 мг/кг в сутки внутривенно капельно в течение 14 дней, затем флуконазол 400 мг в сутки внутрь в течение 8-10 нед.

Альтернативный режим:

- Флуконазол 400-800 мг в сутки внутрь в течение 6-10 нед

- интраконазол 200 мг 3 раза в сутки внутрь в течение 3 дней, затем 200 мг 2 раза в сутки внутрь в течение 6-10 нед при легкой форме

Поддерживающая терапия:

-Флуконазол 200 мг в сутки

Альтернативный режим:

- Амфотерицин В по 0,6-1 мг/кг 1-3 раза в нед;

- флуконазол – возможно увеличение дозы до 400 мг в сутки внутрь;

- интраконазол по 200 мг 2 раза в сутки.

Криптококковый менингит:

АРТ назначают только после существенного улучшения состояния больного, не ранее чем через 2 недели (как правила, через 4- 5 недель) от начала лечения криптококкового менингита. Лечение проводят в 2 этапа.

Индукционная терапия. Основные режимы:

- Амфотерицин В по 0,7-1,0 мг/кг у1 раз в сутки в/в капельно + флуцитозин 25 мг/кг 4 раза в сутки +/- флуконазол 200 мг 2 раза в сутки;
- амфотерицин В (Амбизом) 3-4 мг/кг в сутки в/в капельно + флуцитозин 25 мг/кг 4 раза в сутки.

Длительность индукционной терапии 2 недели, затем переходят к консолидирующей терапии.

Консолидирующая терапия:

- флуконазол 400 мг в сутки (основной режим)

Длительность терапии 8-10 нед.

Поддерживающая терапия:

- флуконазол 200 мг в сутки.

Длительность вторичной профилактики – не менее 12 мес – до полного исчезновения клинических симптомов при стабильном повышении количества СД4 более 10 клеток и неопределяемой ВН в течении 3 мес

Лечение цитомегаловирусной инфекции.

Ретинит:

- при поражении центральной зоны сетчатки

Ганцикловир 5 мг/кг в сутки в/в в течение 14-21 дня;

- при поражении периферии сетчатки:

Валганцикловир 900 мг 2 раза в сутки внутрь 14-21 день или ганцикловир 5 мг/кг 2 раза в сутки в/в капельно, 14-21 день.

Поддерживающая терапия:

-валганцикловир 900 мг 1 раз в сутки. (может быть прекращена на фоне АРТ при неопределяемой РНК ВИЧ и отсутствии ДНК ЦМВ в крови, повышении количества СД4 более 100 клеток в течение 3 месяцев и отсутствии активности заболевания по результатам офтальмологического осмотра).

Поражение внутренних органов (пневмония, эзофагит, колит):

Лечебный курс: ганцикловир 5 мг/кг 2 раза в сутки в/в капельно или валганцикловир 900 мг 2 раза в сутки внутрь во время еды.

Длительность курса 21-28 дней или более, до исчезновения симптомов заболевания при отсутствии ДНК ЦМВ в крови.

Поддерживающий курс:

Валганцикловир 900 мг 1 раз в сутки или ганцикловир 5 мг/кг в день в/в капельно 5 дней в неделю.

Поражение нервной системы:

Ганцикловир 5 мг/кг 2 раза в сутки в течение 21-42 дней и более до исчезновения симптомов заболевания при отсутствии ДНК ЦМВ в СМЖи ДНК ЦМВ крови.

Вакцинация при ВИЧ-инфекции

Вакцинацию ВИЧ-инфицированных лиц проводят в соответствии с Национальными рекомендациями для здоровых людей, желательно после достижения неопределяемой ВН и восстановления параметров иммунитета (СД4 более 200 клеток/мкл). Поскольку у ВИЧ-инфицированных пациентов ответ на вакцинацию может быть значительно ослаблен, для оценки эффективности вакцинации проводят определение титров антител. Не рекомендуется использовать полисахаридные вакцины. Прививки от ветряной оспы, кори, свинки, краснухи и желтой лихорадки противопоказаны, если количество СД 4 менее 200 кл.

Модуль 4. Лечение больных ВИЧ-инфекцией

Содержание модуля:

4.1	Диспансерное наблюдение при проведении АРТ
4.2	Общие принципы лечения больных ВИЧ-инфекцией
4.3	Показания для начала АРТ у взрослых и подростков
4.4	Схемы АРТ
4.5	Оценка эффективности АРТ
4.6	Схемы АРТ, рекомендуемые особым группам пациентов

4.1. Диспансерное наблюдение при проведении АРТ

Лечение больных ВИЧ-инфекцией проводится на добровольной основе и включает в себя следующие направления: психосоциальная адаптация пациента, антиретровирусная терапия, химиопрофилактика вторичных заболеваний, лечение вторичных и сопутствующих заболеваний.

Антиретровирусная терапия является этиотропной терапией ВИЧ-инфекции, проводится пожизненно. Ее назначение и контроль эффективности и безопасности осуществляется Центром по профилактике и борьбе со СПИД субъекта Российской Федерации. Эту функцию могут осуществлять ФГУН, на базе которых функционируют федеральный и окружные центры по профилактике и борьбе со СПИД; ФГУ Республиканская клиническая инфекционная больница (г. Санкт-Петербург), а также МО под методическим руководством Центра СПИД.

Для оценки эффективности и безопасности АРТ в рамках диспансерного наблюдения проводятся регулярные исследования вирусной нагрузки, уровня CD4 лимфоцитов, клинические и биохимические исследования крови, инструментальные и клинические исследования. Основным критерием эффективности АРТ является снижение вирусной нагрузки до неопределяемого уровня.

Лекарства, излечивающего от ВИЧ-инфекции, нет. Однако благодаря эффективному лечению антиретровирусными препаратами (АРВ) вирус можно контролировать и предотвращать его передачу, что позволяет людям с ВИЧ и тем, кто подвергается значительному риску, жить здоровой, долгой и продуктивной жизнью.

При выявлении инфицированных ВИЧ, находящихся на стационарном лечении, следует обеспечить проведение им консультации врача-инфекциониста Центра СПИД,

лабораторных исследований, необходимых для уточнения стадии заболевания и решения вопроса о назначении антиретровирусной терапии.

С целью повышения эффективности диспансерного наблюдения и формирования приверженности к антиретровирусной терапии должен использоваться мультипрофессиональный подход с привлечением лечащего врача, медицинской сестры, узких медицинских специалистов, психологов, социальных работников, подготовленных консультантов из числа ВИЧ-инфицированных. Формирование приверженности пациентов диспансерному наблюдению осуществляется на основе технологии консультирования в рамках пациент-центрированного подхода.

Диспансерное наблюдение при проведении противоретровирусной терапии осуществляется врачом-инфекционистом Центра по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями. На отдаленных территориях оно может осуществляться под методическим руководством специалиста Центра СПИД участковым врачом-терапевтом или инфекционистом, подготовленным для работы с больными ВИЧ-инфекцией.

Задачи клинико-лабораторного обследования, проводимого на фоне противоретровирусной терапии:

- Оценка течения ВИЧ-инфекции;
- Оценка эффективности проводимой терапии;
- Оценка безопасности проводимой терапии;
- Оценка полноты проведения терапии;
- Выявление сопутствующих заболеваний.

На основании этих обследований принимается решение об эффективности и безопасности проводимой терапии, о дальнейшей тактике ведения больного. Определяются дополнительные обследования и лечебные мероприятия, призванные улучшить переносимость терапии.

Пациентам, находящимся на противоретровирусной терапии, продолжают проводиться те же исследования, что проводились им при диспансерном наблюдении до ее начала, однако частота проведения некоторых исследований увеличивается.

Диспансерный прием врача инфекциониста с предшествующим сестринским приемом проводится специалистом, прошедшим обучение для работы с больными ВИЧ-инфекцией.

Цель приема - оценка эффективности и безопасности проводимой терапии, течения ВИЧ-инфекции, вторичных и сопутствующих заболеваний, психологическая поддержка пациента, находящегося на противоретровирусной терапии.

Кратность планового обследования: через 4 и 12 недель после начала лечения, а затем - каждые 12 недель. У части пациентов проводятся дополнительные обследования через 8 недель после начала противоретровирусной терапии (при снижении РНК ВИЧ менее чем в 3 раза к 4 неделе лечения).

Консультирование по вопросам ВИЧ-инфекции сопровождает каждое обследование больного ВИЧ-инфекцией, проводимое в рамках диспансерного наблюдения.

Прием врача невропатолога

Цель - выявление и лечение вторичных и сопутствующих заболеваний центральной и периферической нервной системы, а также выявление и лечение побочных эффектов лекарственных препаратов. Особое внимание должно быть уделено выявлению патологии периферической нервной системы.

Кратность исследования: у пациентов, получающих лечение нейротоксичными препаратами, каждые 12 недель; у остальных - в том же порядке, что и у пациентов, не получающих противоретровирусную терапию.

Прием врача оториноларинголога

Цель - выявление и лечение вторичных и сопутствующих заболеваний верхних дыхательных путей, органов слуха и обоняния и лечение, а также выявление и лечение побочных эффектов лекарственных препаратов. Особое внимание уделяется выявлению нарушений слуха.

Кроме того, больные, получающие противоретровирусную терапию, проходят плановые обследования других специалистов (гинеколога, офтальмолога, стоматолога, а при наличии показаний и других), в том же порядке, что и пациенты, не получающие лечение

Инструментальные исследования

- Рентгенография грудной клетки - в том же порядке, что и у пациентов, не получающих противоретровирусную терапию.

- УЗИ органов брюшной полости и малого таза - в том же порядке, что и у пациентов, не получающих противоретровирусную терапию.

- ЭКГ - в том же порядке, что и у пациентов, не получающих противоретровирусную терапию.

Лабораторные исследования

- определение абсолютного и процентного уровня CD4 и CD8 лимфоцитов проводится каждые 12 недель;

- определение уровня РНК ВИЧ в сыворотке крови (определение "вирусной нагрузки") проводится через 4 и 12 недель после начала терапии (если через 4 недели не произошло снижения уровня РНК ВИЧ более чем в 3 раза, в сравнении с исходным уровнем, проводится дополнительное обследование на 8 неделе);

- общий (клинический) анализ крови (гемоглобин, эритроциты, тромбоциты, лейкоциты, подсчет лейкоцитарной формулы) проводится каждые 12 недель (при применении зидовудина, фосфазида и содержащих их препаратов, исследование гемоглобина проводится также через 4 и 8 недель после начала лечения);

- анализ крови биохимический (креатинин, АСТ, АЛТ) проводится каждые 12 недель (при лечении ингибиторами протеазы дополнительно проводится исследование уровня глюкозы, холестерина, нейтральных жиров и триглицеридов, при применении панкреотоксичных препаратов - амилазы или липазы, при применении невирапина - дополнительные исследования уровня АЛТ через 4 и 8 недель после начала лечения); остальные исследования - в зависимости от стадии ВИЧ-инфекции и уровня CD4-лимфоцитов;

- общий анализ мочи (каждые 48 недель);

- тест на беременность проводится у женщин, получающих лечение препаратом Ифавиренц (каждые 12 недель).

4.2. Общие принципы лечения больных ВИЧ-инфекцией

Консервативное лечение

В настоящее время основным компонентом лечения пациентов с ВИЧ-инфекцией является АРТ, с помощью которой можно добиться контролируемого течения заболевания. Раннее начало АРТ позволяет достичь не только улучшения клинического прогноза заболевания, но и снижения уровня распространенности ВИЧ-инфекции в популяции.

Целями АРТ являются:

- увеличение продолжительности и сохранение (улучшение) качества жизни пациентов;
- снижение контагиозности пациента, что приводит к значительному снижению риска передачи ВИЧ-инфекции горизонтальным и вертикальным путем;

- уменьшение финансовых затрат, связанных с госпитализацией, лечением вторичных заболеваний, нетрудоспособностью пациента.

Основной задачей АРТ является максимальное подавление размножения ВИЧ, что сопровождается снижением содержания РНК ВИЧ в крови (вирусная нагрузка) до неопределяемого (методом ПЦР) уровня.

Принципами АРТ являются:

- добровольность – осознанное принятие решения о начале лечения и его проведении, документированное «информированным согласием»;
- своевременность – как можно более раннее начало АРТ;
- непрерывность – длительное (пожизненное) соблюдение режима приема антиретровирусных препаратов (АРВИ).

Решение о начале проведения АРТ принимается:

- врачебной комиссией по назначению АРТ территориального центра СПИД*
- с учетом результатов клинико-лабораторного и инструментального исследования и консультирования;
- при письменном согласии пациента.

Показания к началу АРТ.

Рекомендуется проводить АРТ всем пациентам с ВИЧ-инфекцией

Начало АРТ следует рекомендовать независимо от количества CD4 и уровня вирусной нагрузки, т.к. применение АРТ уменьшает системное воспаление и снижает риск заболеваний.

У беременных женщин рекомендуется считать критерием начала АРТ лабораторное подтверждение инфицирования ВИЧ.

Не рекомендуется при лабораторном подтверждении инфицирования ВИЧ откладывать начало АРТ до получения всех уточняющих результатов обследования, особенно при выявлении инфицирования на поздних сроках гестации.

Комментарии: Согласно действующей в России классификации ВИЧ-инфекции, стадия и фаза заболевания устанавливается только на основании клинических проявлений (наличие вторичных заболеваний). Уровень ВН или CD4+-лимфоцитов не является критерием для определения клинической стадии или фазы заболевания. Эти показатели при уже подтвержденном инфицировании ВИЧ не влияют на необходимость проведения химиопрофилактики вертикальной передачи ВИЧ. Промедление в начале АРТ в данной ситуации ведет к увеличению риска перинатальной трансмиссии вируса иммунодефицита.

Рекомендуется начать АРТ в **неотложном** порядке (не позднее 1 недели) в следующих случаях:

- при количестве CD4 менее 200 клеток/мкл
- при выявлении ВИЧ-инфекции у беременной женщины на сроке гестации 13 недель и более
- при выявлении ВИЧ-инфекции у беременной женщины с CD4 менее 350 клеток/мкл и/или ВН > 100 000 копий/мл на сроке гестации менее 13 недель

Комментарии: При поступлении под наблюдение ВИЧ-инфицированной беременной на сроке гестации 28 недель и более АРТ следует начать не позднее 3 дней независимо от показаний и ВН.

Рекомендуется начать АРТ в **приоритетном** порядке (не позднее 2 недель) при наличии

- клинических стадий 2, 4 и 5 по РК;
- при количестве CD4 менее 350 клеток/мкл
- ВН > 100 000 копий/мл;
- хронического вирусного гепатита В, требующего лечения;
- заболеваний, требующих длительного применения терапии, угнетающей иммунитет;
- неврологических заболеваний
- необходимости использования вспомогательных репродуктивных технологий.
- партнера без ВИЧ-инфекции в устойчивых серодискордантных парах

Комментарии: у пациентов в возрасте старше 50 лет возможно рассмотреть начало АРТ в приоритетном порядке в связи с риском более быстрого прогрессирования заболевания.

Комментарии: Потенциальными преимуществами начала терапии при любой стадии острой инфекции являются:

- снижение тяжести клинических проявлений острой стадии;
- понижение уровня ВН ВИЧ и сокращение размеров резервуара ВИЧ;
- снижение скорости генетической эволюции вируса;
- понижение уровней иммунной активации и системного воспаления;
- сохранение иммунной функции и целостности лимфоидной ткани;
- защита нервной системы
- предотвращение поражения лимфоидного аппарата кишечника.

Не рекомендуется принимать решение об отказе в старте АРТ, ориентируясь только на уровень ВН ВИЧ

Комментарии: Прогностически неблагоприятным считается уровень ВН более 100000 копий/мл, однако даже при низких уровнях ВН заболевание может иметь прогрессирующее течение. Начало АРТ уменьшает системное воспаление и снижает уровень иммунной реактивации, минимизируя риск возникновения заболеваний.

Сроки начала АРТ

Период между установлением диагноза ВИЧ-инфекции и началом АРТ должен быть максимально сокращен.

При готовности пациента к старту АРТ и наличии его согласия лечение может быть начато немедленно, сразу после установки диагноза, если нет клинических противопоказаний для приема антиретровирусных препаратов.

Рекомендуется отложить начало АРТ в следующих случаях:

- при тяжелом состоянии пациента, требующем стабилизации жизненно важных функций, или течения вторичных или сопутствующих заболеваний (туберкулез, поражения ЦНС и т.п.) при наличии высокого риска летальных осложнений АРТ

Комментарии: При выявлении у пациента активного туберкулеза следует начинать его лечение, а затем присоединять АРТ: при количестве CD4 менее 50 клеток/мкл – в течение 2 недель; при CD4 более 50 клеток/мкл – не позднее, чем через 8 недель. При выявлении у пациента криптококкового менингита начинают его лечение, а АРТ добавляют после улучшения состояния, как правило, через 2-10 недель лечения противогрибковыми препаратами. Рекомендации отложить лечение в данных случаях нацелены на снижение риска появления жизнеугрожающего синдрома иммунной

реконституции» и основаны на отсутствии данных о снижении смертности в этих группах пациентов при более раннем начале АРТ.

□ при наличии у ВИЧ-инфицированной женщины беременности в I триместре

Комментарии: Учитывая низкую частоту передачи ВИЧ от матери плоду на сроке гестации до 13 недель, а также во избежание потенциально возможного воздействия АРВП на плод АРТ может быть отложена до окончания I триместра беременности – при отсутствии показаний для начала АРТ в неотложном и приоритетном порядке.

□ у «элитных контроллеров»

Комментарии: У пациентов, имеющих в динамике наблюдения неопределяемый уровень ВН и высокие показатели CD4 (> 500 клеток/мкл) при отсутствии АРТ, отмечается низкий риск прогрессирования ВИЧ-инфекции. Во избежание развития побочных действий АРВП и при отсутствии любых показаний для начала АРТ, за исключением наличия ВИЧ-инфекции, лечение может быть отложено до появления показаний. Необходимым условием для принятия решения является наличие регулярного диспансерного наблюдения пациента с возможностью исследования CD4 и ВН. При этом следует пояснять пациенту, что отсутствие терапии влечет за собой повышение уровня системного воспаления и рост рисков сопутствующих заболеваний даже при «элитном контроле».

4.4. Схемы антиретровирусной терапии

Выделяют четыре основные схемы АРВТ:

АРВТ первого выбора – стартовые схемы препаратов, назначаемые большинству пациентов при начале терапии.

АРВТ второго выбора – схемы, применяемые в случае неэффективности препаратов первого выбора.

Предпочтительные схемы АРВТ – комбинации препаратов, которые назначаются большинству пациентов.

Альтернативные схемы АРВТ – схемы, применяемые из-за невозможности назначить пациентам предпочтительный режим АРВТ. Как правило – по причине имеющихся противопоказаний, при наличии исходной устойчивости вируса к одному из препаратов или при недоступности некоторых препаратов.

Для лечения ВИЧ-инфекции Европейское Клиническое Сообщество СПИД рекомендует использовать следующие СТАРТОВЫЕ схемы терапии:

1 схема: 2 препарата из группы НИОТ + 1 препарат из класса ИП или ИП/r или ИИ (с бустером)

2 схема: 2 НИОТ + 1 ННИОТ

Альтернативные схемы используются, когда ни одна из указанных выше схем препаратов не подходит (не обеспечивает эффективность лечения).

Некоторые из вышеперечисленных схем ВААРТ выпускаются в виде комбинированных препаратов с фиксированной дозой активных веществ (три в одном), что позволяет пациентам принимать только одну таблетку в день, таким образом повышая уровень приверженности к ВААРТ.

4.5. Оценка эффективности АРТ

Критерии, используемые для оценки эффективности АРТ

Для оценки эффективности АРТ используют клинические и лабораторные критерии.

Клинические критерии – оценка прогрессирования ВИЧ-инфекции и течения вторичных заболеваний – являются наиболее доступными показателями клинической эффективности лечения для практического врача и, в долгосрочном плане, наиболее объективными. Однако при краткосрочном наблюдении они недостаточно достоверны из-за характерной для ВИЧ-инфекции медленной динамики заболевания, невозможности быстрого восстановления угнетенного иммунитета. Кроме того, обострение течения имеющихся у больного вторичных заболеваний или появление новых после начала АРТ может быть проявлением синдрома восстановления иммунной системы. Особенно это характерно для пациентов с количеством CD4+-лимфоцитов < 50 клеток/мкл. Поэтому признаки клинического прогрессирования ВИЧ-инфекцией на фоне АРТ в течение первых 12 нед. ее проведения обычно не рассматриваются как признак ее неадекватности.

Вирусологическая эффективность - максимальное подавление вирусной репликации является основной целью АРТ, поэтому снижение количества РНК ВИЧ в плазме до неопределяемого уровня является ее важнейшей задачей и показателем вирусологической эффективности. АРТ считается эффективной, если через 1 месяц ВН снижается в 10 и более раз, через 3 месяца терапии - ниже 400 копий/мл, а через 6 месяцев - менее 50 копий/мл.

Переход на АРТ второго ряда рекомендуется при повторном (с интервалом не более 4 недель) выявлении определяемых уровней ВН через 6 и более месяцев АРТ у пациентов, достигших вирусологической супрессии, при условии соблюдения высокой приверженности приему антиретровирусных препаратов.

Комментарии: Кратковременное увеличение ВН до уровня 103 копий/мл на фоне острых инфекционных заболеваний и интоксикаций и т.п. не рассматривается в качестве объективного признака вирусологической неудачи и требует контрольного определения не ранее, чем через 1 месяц после купирования состояния.

Рекомендуется различать вирусологические критерии неудачи АРТ:

1. У начинающих лечение снижение вирусной нагрузки менее чем на 1 lg (в 10 раз) через 1 месяц после начала терапии и не достигших вирусологической супрессии менее 50 копий/мл через 6 месяцев у пациентов, ранее не получавших АРТ (ВОЗ);
2. У пациентов, получавших АРТ и имевших неопределяемую вирусную нагрузку появление ВН выше 200 копий/мл в 2-х повторных анализах, выполненных с интервалом 3 недели.

Комментарии: Всплески вирусемии (blip) следует отличать от низкоуровневой вирусемии (low level viremia) с помощью повторного определения вирусной нагрузки через 3-4 недели

иммунологическая эффективность - восстановление иммунной системы - также является важной задачей АРТ. Этот процесс происходит медленно и существенно зависит от степени иммунодефицита на момент начала АРТ. У пациентов, начинающих лечение на фоне тяжелого иммунодефицита (CD4 < 200 клеток/мкл), восстановление иммунного статуса может происходить в течение недель, месяцев, а иногда и лет.

Не рекомендуется менять терапию пациентам с недостаточной иммунологической эффективностью АРТ, если достигнут вирусологический эффект

Комментарии: В этой ситуации следует провести анализ причин лейкопении/лимфопении и провести коррекцию:

- при выявлении воздействия препаратов, используемых для лечения сопутствующих заболеваний и состояний - провести их замену или отменить;
- при выявлении побочного действия АРВП - провести их замену;
- провести тщательное обследование с целью выявления вторичных и сопутствующих заболеваний и назначить лечение, избегая назначения препаратов, вызывающих лейкопению/лимфопению;
- обратить внимание на коррекцию факторов риска (вредные привычки, гипертония, дислипидемия и др.).

Рекомендуется проводить оценку клинической эффективности АРТ при каждой явке на диспансерный осмотр.

Комментарии: клинические критерии эффективности лечения – оценка прогрессирования ВИЧ-инфекции и течения вторичных заболеваний – являются наиболее доступными для практического врача и объективными в долгосрочном плане.

Не рекомендуется менять терапию у пациентов с недостаточной клинической эффективностью АРТ, если достигнут вирусологический эффект.

4.6. Схемы АРТ, рекомендуемые особым группам пациентов

Для некоторых категорий пациентов рекомендуются конкретные схемы АРТ, поскольку для них эти схемы являются оптимальными (наиболее эффективными, безопасными или переносимыми).

К таким особым категориям относятся:

1. Пациенты с анемией, эритропенией или гранулоцитопенией.
2. Женщины детородного возраста, не исключаяющие рождение ребенка на фоне АРТ.
3. Беременные.
4. Пациенты с низким (< 50 клеток/мкл) уровнем CD4+-лимфоцитов.
5. Пациенты старше 50 лет или имеющие нарушения липидного или углеводного обмена.
6. Пациенты с нейрокогнитивными расстройствами.
7. Пациенты, имеющие повышенный уровень аминотрансфераз.
8. Пациенты, получающие лечение ХГС.
9. Пациенты с ХГВ.
10. Пациенты с туберкулезом.
11. Пациенты, страдающие хроническими заболеваниями почек.
12. Пациенты, инфицированные ВИЧ-2.

Описание схем АРТ, рекомендованных перечисленным группам пациентам, содержат Национальные рекомендации по диспансерному наблюдению и лечению больных ВИЧ-инфекцией.

Модуль 5. Особенности диспансеризации беременных женщин и детей

Содержание модуля:

5.1	Обследование женщин на ВИЧ-инфекцию в период беременности и в послеродовом периоде. ППМР
5.2	Раннее выявление ВИЧ-инфекции у детей

5.1. Обследование женщин на ВИЧ-инфекцию в период беременности и в послеродовом периоде. ПШМР

Лабораторное обследование беременных женщин на наличие в крови антител к вирусу иммунодефицита человека проводится при постановке на учет по беременности. При отрицательном результате первого обследования на антитела к ВИЧ, женщинам, планирующим сохранить беременность, проводят повторное тестирование в 28 - 30 недель. Женщин, которые во время беременности употребляли парентерально психоактивные вещества и (или) вступали в половые контакты с ВИЧ-инфицированным партнером, рекомендуется обследовать дополнительно на 36 неделе беременности.

Молекулярно-биологическое обследование беременных на ДНК или РНК ВИЧ проводится:

а) при получении сомнительных результатов тестирования на антитела к ВИЧ, полученных стандартными методами (ИФА);

б) при получении отрицательных результатов теста на антитела к ВИЧ, полученных стандартными методами в случае, если беременная женщина относится к группе высокого риска по ВИЧ-инфекции (употребление наркотиков внутривенно, незащищенные половые контакты с ВИЧ-инфицированным партнером в течение последних 6 месяцев).

Забор крови при тестировании на антитела к ВИЧ осуществляется в процедурном кабинете женской консультации с помощью вакуумных систем для забора крови с последующей передачей крови в лабораторию медицинской организации с направлением.

Забор крови для исследования на ВИЧ-инфекцию у беременных женщин во всех медицинских организациях необходимо проводить при наличии документа, удостоверяющего личность.

Тестирование на антитела к ВИЧ сопровождается обязательным дотестовым и послетестовым консультированием. Послетестовое консультирование проводится беременным женщинам независимо от результата тестирования на антитела к ВИЧ и включает обсуждение следующих вопросов: значение полученного результата с учетом риска заражения ВИЧ-инфекцией; рекомендации по дальнейшей тактике тестирования; пути передачи и способы защиты от заражения ВИЧ-инфекцией; риск передачи ВИЧ-инфекции во время беременности, родов и грудного вскармливания; методы профилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку, доступные для беременной женщины с ВИЧ-инфекцией; возможность проведения химиопрофилактики передачи ВИЧ ребенку; возможные исходы беременности; необходимость последующего наблюдения матери и ребенка; возможность информирования о результатах теста полового партнера и родственников.

Беременных женщин с положительным результатом лабораторного обследования на антитела к ВИЧ врач-акушер-гинеколог, а в случае его отсутствия - врач общей практики (семейный врач), медицинский работник фельдшерско-акушерского пункта направляет в Центр профилактики и борьбы со СПИД для дополнительного обследования, постановки на диспансерный учет и назначения химиопрофилактики перинатальной трансмиссии ВИЧ (антиретровирусной терапии).

Информация, полученная медицинскими работниками о положительном результате тестирования на ВИЧ-инфекцию беременной женщины, роженицы, родильницы, проведении антиретровирусной профилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку, совместном наблюдении женщины со специалистами Центра профилактики и борьбы со СПИД, перинатальном контакте ВИЧ-инфекции у новорожденного, не подлежит разглашению, за исключением случаев, предусмотренных действующим законодательством.

Результат обследования на ВИЧ-инфекцию в обменной карте беременной и родильницы (форма 113-у) должен быть заверен подписью и личной печатью врача.

Данное требование распространяется и на женщин, прибывающих на роды в учреждения родовспоможения Тюменской области из других регионов. При отсутствии печати и подписи врача данные пациентки ведутся как пациентки с неизвестным ВИЧ-статусом. При установленном диагнозе «ВИЧ-инфекция» в графе обследования на ВИЧ в обменной карте указывается код МКБ 10 (O98.7)

Дальнейшее наблюдение беременной женщины с установленным диагнозом ВИЧ-инфекции осуществляется совместно врачом-инфекционистом Центра профилактики и борьбы со СПИД и врачом-акушером-гинекологом женской консультации по месту жительства. Беременной женщине с положительным ВИЧ-статусом должно быть предоставлено право выбора получения профилактического лечения в:

- Центре СПИД;
- женской консультации;
- у доверенного врача медицинской организации.

Врач-акушер-гинеколог женской консультации в период наблюдения за беременной женщиной с ВИЧ-инфекцией направляет в Центр профилактики и борьбы со СПИД информацию о течении беременности, сопутствующих заболеваниях, осложнениях беременности, результатах лабораторных исследований для корректировки схем антиретровирусной профилактики передачи ВИЧ от матери ребенку и (или) антиретровирусной терапии и запрашивает из Центра профилактики и борьбы со СПИД информацию об особенностях течения ВИЧ-инфекции у беременной женщины, режиме приема антиретровирусных препаратов, согласовывает необходимые методы диагностики и лечения с учетом состояния здоровья женщины и течения беременности.

В течение всего периода наблюдения беременной женщины с ВИЧ-инфекцией врач-акушер-гинеколог женской консультации в условиях строгой конфиденциальности (с использованием кода) отмечает в медицинской документации женщины ее ВИЧ-статус, наличие (отсутствие) и прием (отказ от приема) антиретровирусных препаратов, необходимых для профилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку, назначенных специалистами Центра профилактики и борьбы со СПИД.

Об отсутствии у беременной женщины антиретровирусных препаратов, отказе от их приема, врач-акушер-гинеколог женской консультации незамедлительно информирует Центр профилактики и борьбы со СПИД для принятия соответствующих мер.

В период диспансерного наблюдения за беременной женщиной с ВИЧ-инфекцией рекомендуется избегать процедур, повышающих риск инфицирования плода (амниоцентез, биопсия хориона). Рекомендуется использование неинвазивных методов оценки состояния плода.

При неизвестном ВИЧ-статусе обеспечить обязательное проведение экспресс-теста одновременно с забором крови на ИФА. При получении информации о положительном результате исследования, ГБУЗ ТО «Центр профилактики и борьбы со СПИД» и медицинские организации, имеющие в структуре лаборатории диагностики ВИЧ, обеспечивают незамедлительную (в течение 2-х часов) передачу информации в учреждение родовспоможения. Передача информации по номеру направления доставленного образца крови осуществляется по мобильному и проводному номерам телефонов и дополнительно на адрес электронной почты закрепленным ответственным лицам.

В экстренных ситуациях, при невозможности ожидания результатов стандартного тестирования на ВИЧ-инфекцию из Центра профилактики и борьбы со СПИД, решение о проведении профилактического курса антиретровирусной терапии передачи ВИЧ от матери ребенку принимается при обнаружении антител к ВИЧ с помощью экспресс-тест-систем. Положительный результат экспресс-теста является основанием только для назначения антиретровирусной профилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку, но не для постановки диагноза ВИЧ-инфекции.

Для обеспечения профилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку в акушерском стационаре постоянно должен иметься необходимый запас антиретровирусных препаратов.

Проведение антиретровирусной профилактики у женщины в период родов осуществляет врач-акушер-гинеколог, ведущий роды, в соответствии с рекомендациями и стандартами по профилактике передачи ВИЧ от матери ребенку. Профилактический курс антиретровирусной терапии во время родов в акушерском стационаре проводится:

а) у роженицы с ВИЧ-инфекцией;

б) при положительном результате экспресс-тестирования женщины в родах;

в) при наличии эпидемиологических показаний:

- невозможность проведения экспресс-тестирования или своевременного получения результатов стандартного теста на антитела к ВИЧ у роженицы;

- наличие в анамнезе у роженицы в период настоящей беременности парентерального употребления психоактивных веществ или полового контакта с партнером с ВИЧ-инфекцией;

- при отрицательном результате обследования на ВИЧ-инфекцию, если с момента последнего парентерального употребления психоактивных веществ или полового контакта с ВИЧ-инфицированным партнером прошло менее 12 недель. Врачом-акушером-гинекологом принимаются меры по недопущению длительности безводного промежутка более 4 часов.

При ведении родов через естественные родовые пути проводится обработка влагалища 0,25% водным раствором хлоргексидина при поступлении на роды (при первом влагалищном исследовании), а при наличии кольпита - при каждом последующем влагалищном исследовании. При безводном промежутке более 4 часов обработку влагалища хлоргексидином проводят каждые 2 часа.

Во время ведения родов у женщины с ВИЧ-инфекцией при живом плоде рекомендуется ограничить проведение процедур, повышающих риск инфицирования плода: родостимуляция; родоусиление; перинео(эпизио)томия; амниотомия; наложение акушерских щипцов; вакуум-экстракция плода. Выполнение данных манипуляций производится только по жизненным показаниям.

Плановое кесарево сечение для профилактики интранатального заражения ребенка ВИЧ-инфекцией проводится (при отсутствии противопоказаний) до начала родовой деятельности и излития околоплодных вод при наличии хотя бы одного из следующих условий:

а) концентрация ВИЧ в крови матери (вирусная нагрузка) перед родами (на сроке не ранее 32 недели беременности) более или равна 1 000 коп/мл;

б) вирусная нагрузка матери перед родами неизвестна;

в) антиретровирусная химиопрофилактика не проводилась во время беременности (или проводилась в режиме монотерапии или ее продолжительность была менее 4 недель) или невозможно применить антиретровирусные препараты в родах.

При невозможности проведения химиопрофилактики в родах кесарево сечение может быть самостоятельной профилактической процедурой, снижающей риск заражения ребенка ВИЧ-инфекцией в период родов, при этом не рекомендуется его проводить при безводном промежутке более 4 часов.

Окончательное решение о способе родоразрешения женщины с ВИЧ-инфекцией принимается врачом-акушером-гинекологом, ведущим роды, в индивидуальном порядке, с учетом состояния матери и плода, сопоставляя в конкретной ситуации пользу от снижения риска заражения ребенка при проведении операции кесарева сечения с вероятностью возникновения послеоперационных осложнений и особенностей течения ВИЧ-инфекции.

У новорожденного от ВИЧ-инфицированной матери сразу после рождения осуществляется забор крови для тестирования на антитела к ВИЧ с помощью вакуумных систем для забора крови. Кровь направляется в лабораторию Центра профилактики и борьбы со СПИД.

Антиретровирусная профилактика новорожденному назначается и проводится врачом-неонатологом или врачом-педиатром независимо от приема (отказа) антиретровирусных препаратов матерью в период беременности и родов.

Показаниями к назначению антиретровирусной профилактики новорожденному, рожденному от матери с ВИЧ-инфекцией, положительным результатом экспресс-тестирования на антитела к ВИЧ в родах, неизвестным ВИЧ-статусом в акушерском стационаре являются:

а) возраст новорожденного не более 72 часов (3 суток) жизни при отсутствии вскармливания материнским молоком;

б) при наличии вскармливания материнским молоком (вне зависимости от его продолжительности) - период не более 72 часов (3 суток) с момента последнего вскармливания материнским молоком (при условии его последующей отмены);

в) эпидемиологические показания:

- неизвестный ВИЧ статус матери, употребляющей парентерально психоактивные вещества или имеющей половой контакт с ВИЧ-инфицированным партнером;

- отрицательный результат обследования матери на ВИЧ-инфекцию, употребляющей парентерально в течение последних 12 недель психоактивные вещества или имеющей половой контакт с партнером с ВИЧ-инфекцией.

Новорожденному проводится гигиеническая ванна с раствором хлоргексидина (50 мл 0,25% раствора хлоргексидина на 10 литров воды). При невозможности использовать хлоргексидин используется мыльный раствор.

При выписке из акушерского стационара врач-неонатолог или врач-педиатр подробно в доступной форме разъясняет матери или лицам, которые будут осуществлять уход за новорожденным, дальнейшую схему приема химиопрепаратов ребенком, выдает на руки антиретровирусные препараты для продолжения антиретровирусной профилактики в соответствии с действующими современными российскими протоколами, рекомендациями и стандартами.

При проведении профилактического курса антиретровирусных препаратов методами экстренной профилактики выписка из родильного дома матери и ребенка осуществляется после окончания профилактического курса, то есть не ранее 7 дней после родов.

В акушерском стационаре проводится консультирование женщин с ВИЧ по вопросу отказа от грудного вскармливания, при согласии женщины принимаются меры к прекращению лактации.

Данные о ребенке, рожденном матерью с ВИЧ-инфекцией, проведении антиретровирусной профилактики женщине в родах и новорожденному, способах родоразрешения и вскармливании новорожденного указываются (с кодом контингента) в медицинской документации матери и ребенка и передаются в Центр профилактики и борьбы со СПИД, а также в детскую поликлинику, в которой будет наблюдаться ребенок.

5.2. Раннее выявление ВИЧ-инфекции у детей

С каждым годом в Российской Федерации увеличивается количество людей, инфицированных вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), в том числе детей.

Диагностика ВИЧ-инфекции у ребенка не представляет трудностей в том случае, если его ВИЧ-инфицированная мать состояла на учете во время беременности и

придерживается декретированных сроков обследования ребенка: первое диагностическое обследование методом ПЦР (полимеразная цепная реакция) выполняется в возрасте 6-8 недель и с вероятностью более 90% позволяет сделать заключение о наличии или отсутствии ВИЧ-инфекции у ребенка.

Однако у каждого пятого ребенка в России ВИЧ-инфекция выявляется в возрасте 2-14 лет в поздних стадиях заболевания. Причинами позднего выявления являются, прежде всего, серонегативность матери во время беременности, желание матери скрыть наличие у нее ВИЧ-инфекции, СПИД-дисиденство, низкая приверженность матери диспансерному наблюдению в Центре профилактики и борьбы со СПИДом.

Подавляющее большинство детей с поздно выявленной ВИЧ-инфекцией состояли под наблюдением участковых педиатров, а многие из них неоднократно госпитализировались в стационары, при этом обследование на ВИЧ-инфекцию не проводилось, несмотря на наличие отчетливых клинико-эпидемиологических показаний. Учитывая данный факт, педиатрам лечебно-профилактических учреждений следует проявлять настороженность в отношении ВИЧ-инфекции в условиях ее широкого распространения в Российской Федерации и предлагать обследование на ВИЧ-инфекцию при появлении первых признаков заболевания.

В первые месяцы и годы после инфицирования проявления ВИЧ-инфекции могут носить неспецифический характер:

- отставание в физическом, психомоторном, речевом развитии; длительное увеличение нескольких групп лимфатических узлов; гепато-спленомегалия; рецидивирующие и затяжные инфекции верхних дыхательных путей; персистирующие дерматиты; цитопенический синдром (лейкопения, лимфопения, тромбоцитопения, анемия) и другие.

По мере прогрессирования ВИЧ-инфекции клинические проявления зависят от степени поражения иммунной системы: чем тяжелее иммунодефицит, тем чаще и тяжелее болеет ребенок.

Суммарный риск прогрессирования инфекции до стадии СПИДа очень быстро нарастает к концу первого года ребенка, затем темп прогрессии постепенно снижается и составляет около 2-3% в год. Примерно у 20% детей быстро развивается тяжелая форма иммунодефицита с развитием вторичных инфекций и, во многих случаях, энцефалопатия. Большинство детей этой группы умирают до пятилетнего возраста. У оставшихся 80% детей иммунодефицит развивается постепенно.

Абсолютно неблагоприятным является прогноз течения ВИЧ-инфекции в следующих случаях (особенно при их сочетании):

- позднее выявление ВИЧ-инфекции;
- отсутствие антиретровирусной терапии (ВААРТ);
- отсутствие профилактики вторичных заболеваний.

5.3. Особенности клинических проявлений ВИЧ-инфекции у детей

Персистирующая генерализованная лимфаденопатия (ПГЛ) - отмечается у 90-100% ВИЧ-инфицированных детей. Наиболее часто увеличиваются затылочные, подчелюстные, подмышечные, паховые лимфатические узлы (особенно значимо увеличение аксиллярных лимфатических узлов).

Бактериальные инфекции – наблюдаются часто, в стадии вторичных проявлений протекают тяжело, как правило, требуют госпитализации ребенка. Бактериальные инфекции с тяжелым хроническим или рецидивирующим течением у детей отнесены с СПИД-индикаторным заболеваниям.

Наиболее распространенными бактериальными инфекциями у ВИЧ-инфицированных детей являются:

- хронический гнойный отит;
- гнойные поражения кожи на фоне дерматита или экземы;
- пневмония;
- гастроэнтероколиты;
- менингит;
- остеомиелит;
- бактериальный сепсис.

Вторичные (оппортунистические) инфекции, возникающие на фоне выраженного снижения иммунореактивности, вызываются, как правило, условно-патогенной флорой.

Пневмоцистная пневмония регистрируется у детей первого года жизни даже на фоне нормальных показателей СД4-имфоцитов, а у детей более старшего возраста – в стадии вторичных заболеваний при тяжелом нарушении иммунитета. Риск летального исхода может достигать 40-70%.

Кандидозная инфекция – по частоте встречаемости занимает второе место и проявляется в виде грибковых поражений кожи, слизистых оболочек полости рта, глотки, пищевода, а при выраженном иммунодефиците протекает в виде генерализованных форм.

Лимфоидная интерстициальная пневмония и легочная лимфоидная гиперплазия (ЛИП/ЛЛГ) являются специфичными для ВИЧ-инфекции у детей. Развитие заболевания постепенное (кашель, тахипноэ на фоне лимфаденопатии и увеличения околушных слюнных желез); клиническое течение разнообразно, при тяжелом течении быстро прогрессирует гипоксия. Возможны случаи спонтанного исчезновения симптомов и внезапное обострение на фоне инфекций верхних дыхательных путей.

Нарушение физического развития – снижение прибавки массы тела и замедление темпов роста обусловлены различными факторами: ВИЧ-инфекцией и вторичными заболеваниями, синдромом нарушенного кишечного всасывания, проблемами психосоциального характера.

Гипертермия – повышение температуры тела более 38 градусов в течении длительного времени наблюдается часто и иногда трудно поддается объяснению.

Синдром истощения – включает следующие симптомы:

- стойкая потеря массы тела более 10% от должной; плюс
- хроническая диарея (жидкий стул 2 и более раза в сутки в течении 30 дней и более); или документирования лихорадки (более 30 дней), с большими колебаниями температуры или постоянная.

Опухоли – у детей регистрируются редко. Следует проявлять настороженность в отношении В-клеточных лимфом (Беркитта), а у детей старшего возраста и подростков – и в отношении саркомы Капоши.

Поражение органов и систем:

Поражение центральной нервной системы связано с поражением клеток микроглии вирусом иммунодефицита, а также вторичными заболеваниями мозга (токсоплазмоз, герпес, цитомегалия, лимфома и др.) и/или их осложнениями (парезы, параличи, гидроцефалия, судороги, нарушение мозгового кровообращения). ВИЧ-энцефалопатия характеризуется задержкой роста и развития мозга, утратой навыков, замедлением нервно-психического развития ребенка.

Поражение кожных покровов и слизистых оболочек – грибковые, бактериальные и вирусные поражения кожи, дерматиты, экземы, пятнисто-папулезная сыпь.

Хронический паротит – наблюдается примерно у 20 % детей, часто сочетается с ПЛГ и ЛИП/ЛЛГ.

Поражение органов дыхания обычно связано с вторичными инфекциями, ЛИП/ЛЛГ.

Поражение сердца и почек может проявляться аритмией, сердечной недостаточностью, отеками, изменениями в анализе мочи, сердечнососудистой и почечной недостаточностью, как правило, развивается на поздних стадиях заболевания.

Поражение желудочно-кишечного тракта и органов брюшной полости – регистрируется очень часто:

- снижение аппетита, тошнота и/или рвота могут быть обусловлены прогрессированием ВИЧ-инфекции, вторичными заболеваниями;
- гепато- и спленомегалия появляются уже на ранних стадиях заболевания;
- диарея может быть проявлением вторичных заболеваний (грибковой, вирусной, бактериальной природы), синдром мальабсорбции.

Ранние признаки ВИЧ-инфекции у детей:

- гепатоспленомегалия (у детей, не инфицированных ВИЧ, может быть обусловлена инфекциями, передаваемыми от матери – цитомегалией, токсоплазмозом, сифилисом, вирусным гепатитом и др.);
- персистирующая генерализованная лимфаденопатия;
- кандидоз полости рта – персистирующая молочница;
- задержка роста, нарушение прибавки массы тела, отставание в психомоторном развитии.

Лабораторные отклонения:

- лейкопения;
- анемия;
- тромбоцитопения;
- повышение аминотрансфераз;
- гипер-гаммаглобулинемия;
- соотношение CD4/CD8 менее 1,0.

Для лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции используются методы обнаружения антител к ВИЧ, а также антигенов и генного материала ВИЧ.

У детей, рожденных ВИЧ-инфицированными серо-позитивными женщинами, в первые полтора года жизни в крови присутствуют материнские антитела к ВИЧ, в связи с чем, у детей младше 18 месяцев наряду с методами, направленными на выявление антител к ВИЧ, используются молекулярные методы диагностики, позволяющие выявить нуклеиновые кислоты ВИЧ.

В России стандартной процедурой лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции является обнаружение антител к ВИЧ с последующим подтверждением их специфичности в реакции иммунного блоттинга.

Методы диагностики ВИЧ-инфекции, основанные на определении антител класса IgG, не являются диагностически значимыми у детей с перинатальным контактом по ВИЧ-инфекции вплоть до возраста 18 месяцев, когда материнские антитела полностью разрушаются у всех детей.

У детей в возрасте 18 месяцев и старше отрицательный результат обследования на антитела к ВИЧ позволяет исключить ВИЧ-инфекцию (при отсутствии гипогаммаглобулинемии и клинических проявлений ВИЧ-инфекции), а получение положительных результатов обследования на антитела к ВИЧ является основанием для подтверждения ВИЧ-инфекции.

Выявление нуклеиновых кислот ВИЧ молекулярными методами или получение культуры вируса в первые 48 часов жизни свидетельствуют о внутриутробном инфицировании (приблизительно треть детей, получивших вирус от матери). Если инфицирование прошло в родах – результат исследования отрицателен на первой неделе и становится положительным в течении первых месяцев жизни ребенка.

При использовании молекулярных методов диагностики ВИЧ-инфекция выявляется у большинства инфицированных детей к возрасту 2 месяца и практически у всех – к возрасту 4-6 месяцев.

Первое обязательное исследование на ДНК/РНК проводится через 2 недели после окончания курса профилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку, т.е. в возрасте 6-8 недель.

Положительный результат не является окончательным, но с большой долей вероятности (около 98%) указывает на ВИЧ-инфицирование. В этом случае повторное исследование проводится в ближайшее время обязательно с другим образцом крови тем же методом.

Дети с отрицательными результатами исследований при рождении (если проводились) и в возрасте 6-8 недель обследуются повторно в возрасте 4-6 месяцев. ВИЧ-инфекция подтверждается при выявлении ДНК/РНК ВИЧ 2 и более раза в отдельных образцах крови.

Получение 2-х и более отрицательных результатов молекулярных исследований, два из которых были произведены в возрасте 1 месяц и старше, а один из них – в возрасте 4 месяца и старше, является диагностическим критерием, свидетельствующим против ВИЧ-инфекции.

Дети, рожденные матерями в ранней стадии ВИЧ-инфекции, когда антитела еще отсутствуют (период «серологического окна») имеют очень высокий риск ВИЧ-инфекции, который еще более возрастает по мере увеличения продолжительности грудного вскармливания. В этой ситуации решающее значение для раннего выявления ВИЧ-инфекции, следует провести обследование на антитела к ВИЧ. Обследование ребенка на ВИЧ-инфекцию сопровождается консультированием родителей (лиц, ухаживающих за ребенком) и самого ребенка (соответственно возрасту) по вопросам тактики его ведения для окончательного установления диагноза.

ВАЖНО:

При выявлении антител к ВИЧ у ребенка любого возраста следует незамедлительно сообщить об этом в Центр профилактики и борьбы со СПИД и незамедлительно направить ребенка для дальнейшего обследования и наблюдения в данное учреждение.

Алгоритм действий, направленных на раннюю диагностику

ВИЧ-инфекции у детей:

ВАЖНО:

- проявлять настороженность и проводить обследование на ВИЧ-инфекцию во всех случаях, когда невозможно ее исключить;
- выявление у ребенка любого из клинических проявлений вышеперечисленных признаков является показанием для обследования на ВИЧ-инфекцию;
- при выявлении ВИЧ-инфекции у матери необходимо обследовать на ВИЧ-инфекцию всех детей в данной семье/у данной матери;
- при выявлении ВИЧ-инфекции у ребенка необходимо обследовать на ВИЧ-инфекцию мать и отца, а также всех детей в данной семье/у данных родителей.

Модуль 6. Современные аспекты профилактики

Содержание модуля:

6.1	Стратегия профилактики ВИЧ – инфекции
6.2	Подходы профилактики

6.1. Стратегия профилактики ВИЧ – инфекции

В РФ профилактика ВИЧ-инфекции осуществляется в соответствии с Государственной стратегией противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу.

Стратегия является основой для организации деятельности и взаимодействия органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, государственных и социально ориентированных некоммерческих организаций, а также добровольцев по противодействию распространению ВИЧ-инфекции.

Целью Стратегии является предупреждение развития эпидемии, связанной с распространением ВИЧ-инфекции на территории Российской Федерации, путем снижения числа новых случаев заражения ВИЧ-инфекцией среди населения и снижения смертности от СПИДа.

Достижение цели Стратегии предусматривается осуществить путем реализации следующих задач:

- повышение информированности граждан Российской Федерации по вопросам ВИЧ-инфекции, а также формирование социальной среды, исключая дискриминацию по отношению к лицам, зараженным вирусом иммунодефицита человека;
- разработка и внедрение межведомственных программ профилактики ВИЧ-инфекции, направленных на работу в ключевых группах населения, с привлечением к реализации этих программ социально ориентированных некоммерческих организаций;
- обеспечение комплексного междисциплинарного подхода при оказании медицинской помощи и социальной поддержки лицам, зараженным вирусом иммунодефицита человека, включающего в том числе увеличение охвата населения медицинским освидетельствованием на ВИЧ-инфекцию, увеличение охвата лиц, зараженных вирусом иммунодефицита человека, антиретровирусной терапией, дальнейшее снижение риска передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку, разработку и внедрение технологий социальной адаптации и реабилитации лиц, зараженных вирусом иммунодефицита человека, а также мер их социальной поддержки;
- совершенствование нормативного правового регулирования по вопросам предупреждения распространения ВИЧ-инфекции;
- использование достижений науки и практики при проведении медицинской профилактики ВИЧ-инфекции и оказании медицинской помощи лицам, зараженным вирусом иммунодефицита человека;
- совершенствование эпидемиологического контроля и надзора за распространением ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на основе научно-обоснованных подходов к проведению эпидемиологического мониторинга ВИЧ-инфекции;
- совершенствование организации деятельности, материальнотехнического и кадрового обеспечения специализированных медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь лицам, зараженным вирусом иммунодефицита человека.

Реализация Стратегии позволит:

- увеличить охват населения медицинским освидетельствованием на ВИЧ-инфекцию;
- увеличить охват лиц, зараженных вирусом иммунодефицита человека, антиретровирусной терапией, в том числе на ранних стадиях заболевания;
- снизить риск передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку до минимальных значений;

повысить информированность граждан по вопросам профилактики ВИЧ-инфекции, а также заболеваний, ассоциированных с ВИЧ-инфекцией;

снизить дискриминацию лиц, инфицированных вирусом иммунодефицита человека, в семье, в общественной жизни, в области занятости (выбор сферы деятельности (профессии) и трудоустройство) и здравоохранения;

усовершенствовать систему эпидемиологического контроля и надзора за распространением ВИЧ-инфекции среди населения Российской Федерации.

Современные аспекты профилактики

Профилактика – (с греч. – предупреждение) – это совокупность мероприятий, предупреждающих какое – либо нежелательное или негативное явление.

Профилактика ВИЧ – инфекции – комплекс мероприятий, направленных на выявление и устранение причин и условий, способствующих ВИЧ – инфицированию, на изменение поведения людей или жизненных условий для снижения факторов риска, а также улучшения качества жизни людей с ВИЧ/СПИД.

Эффективная, своевременная и соответствующая потребностям целевой группы профилактика является важнейшим инструментом в преодолении эпидемии ВИЧ – инфекции.

На сегодняшний день ВИЧ – инфекция может характеризоваться как концентрированная эпидемия – при распространении ВИЧ в определенных подгруппах населения, а именно в группах высокого риска ВИЧ – инфицирования. А также, как генерализованная эпидемия, когда ВИЧ – инфекция прочно укореняется среди населения в целом. На этом этапе основным путем передачи ВИЧ является половой, более 1% ВИЧ – инфицированных среди беременных женщин.

В 1990 году Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) поддержала идею по распределению всех профилактических действий на следующие виды:

**Первичные*

**Вторичные*

**Третичные*

Первичная профилактика – комплекс мероприятий направленных на раннее выявление и снижение риска развития заболеваний, а также на снижение отрицательного воздействия на здоровье факторов внешней и внутренней среды.

Первичная профилактика ВИЧ – инфекции – комплекс мероприятий, направленных на профилактику ВИЧ – инфекции среди здорового населения. Ее цель – в доступной форме донести до населения основные пути заражения и меры профилактики ВИЧ – инфекции. Формы просвещения: лекции, беседы, семинары, тренинги, конкурсы, викторины и т.д.

Вторичная профилактика – комплекс мероприятий, направленных:

- на профилактическую работу в «группах риска»
- на формирование мотивации изменения поведения
- на предупреждение инфицирования ВИЧ в среде групп риска

Основными уязвимыми ВИЧ – инфекцией группами населения являются:

- ПИН – потребители инъекционных наркотиков
- СР – секс – работники
- МСМ – мужчины практикующие секс с мужчинами

Группу повышенного риска заражения ВИЧ представляют:

- клиенты КСР,
- половые партнеры ПИН,
- заключенные,
- безнадзорные дети,

- лица, имеющие большое количество половых партнеров,
- мигрирующие слои населения (водители – дальнобойщики, сезонные рабочие, в том числе иностранные граждане, работающие вахтовым методом и другие),
- люди, злоупотребляющие алкоголем и не инъекционными наркотиками, поскольку под действием психоактивных веществ они чаще практикуют более опасное сексуальное поведение.

При вторичной профилактике могут использоваться методы и инструменты первичной профилактики, но на этапе, когда представитель группы начнет изменять свое рискованное поведение на безопасные формы поведения.

Третичная профилактика – комплекс мероприятий, направленных:

- на улучшение качества жизни людей, живущих с ВИЧ – инфекцией
- на предотвращение ухудшения состояния здоровья и минимизация последствий болезни, от которых страдают люди с симптомами ВИЧ/СПИД
- на улучшение качества их жизни.

Стратегии профилактики ВИЧ-инфекции

В настоящее время выделяют две стратегии:

- * стратегия нормализации
- * стратегия борьбы

Стратегия нормализации – это ограничение риска, негативного влияния проблемы или явления. Негативное явление признается нежелательным, но допустимым;

Профилактика направлена на уменьшение риска, снижение вреда, недопущения развития негативных последствий.

Одной из моделей стратегии нормализации является снижение риска (ограничение риска, снижение вреда).

Модель снижение вреда (риска) основана на предпосылке, что риск передачи ВИЧ можно определить и снизить.

Целью профилактики ВИЧ в рамках этой модели является снижение риска инфицирования ВИЧ, а также уменьшение вреда от рискованных поведенческих практик без полного изменения способа жизни.

Существуют методы защиты от инфекций, например:

- использование презервативов при проникающем сексе
- использование стерильного инструментария и других мер безопасности потребителям инъекционных наркотиков
- скрининг донорской крови
- отказ от грудного вскармливания при ВИЧ – инфекции у матери
- применение общих мер предосторожности в медицинских учреждениях при проведении инвазивных (предусматривающих контакт с кровью) процедур

Стратегия устранения риска (стратегия борьбы) предусматривает, что

- рискованное поведение признается однозначно недопустимым
- профилактика направлена на недопущение каких – либо рисков в поведении

В рамках этой стратегии существуют разные модели профилактики. Часть из них являются *репрессивными моделями*:

- * модель сдерживания, основана на запретах, морализаторстве, полном контроле поведения;

*модель запугивания, направленная на недопущение рисков в поведении путем развития страха перед последствиями

Репрессивные модели на сегодня признаны неэффективными!

Также существуют *конструктивные модели* профилактики, направленные на формирование знаний, умений и навыков у детей, подростков и молодежи, помогающие избежать рискованного поведения.

Например,

- модель полного информирования и распространения фактических знаний
- модель формирования моральных норм и принципов
- модель обучения ответственному поведению
- модель формирования здорового образа жизни

Такие модели необходимы при построении программ в рамках первичной профилактики. Также могут использоваться на двух других уровнях профилактического вмешательства.

Таким образом, при выборе методов и форм профилактического вмешательства, предлагаемых первичной, вторичной и третичной профилактиками, а также тех или иных профилактических стратегий, важно изначально определять **особенности** и оценить **потребности целевой группы**, на которую направлена профилактика, разработать цели и задачи профилактики, и только после такой оценки подобрать максимально адекватный профилактический инструментарий.

По определению ВОЗ и ЮНИСЕФ, **рискованное поведение** – это привычки и стереотипы поведения, которые увеличивают риск инфицирования ВИЧ, ИППП, а также вероятность незапланированной беременности.

Если рассматривать сущность поведения, рискованного с точки зрения инфицирования ВИЧ, то в его основе лежат пути передачи ВИЧ. Соответственно, можно говорить, что **рискованное поведение к инфицированию ВИЧ** – это поведенческие практики, которые несут угрозу инфицирования ВИЧ, прежде всего: употребление инъекционных наркотиков, половые контакты без презерватива, любые манипуляции, где вероятен контакт с кровью.

6.2. Подходы профилактики

а) **реактивный** – указание, приказ, массовые мероприятия, манифестации – отчет, папку с отчетом на полку. Работа сделана...Деньги потрачены, а ситуация не изменилась.

б) **проактивный** – каждый день даем какую – то информацию, знания как снизить риск, как защитить себя.

Профилактика ВИЧ – инфекции среди подростков

Одной из наиболее незащищенных категорий в условиях эпидемии являются подростки. В соответствии с международными подходами ЮНИСЕФ и ВОЗ, в системе

профилактики ВИЧ – инфекции среди детей и подростков выделяют две группы, нуждающиеся в наибольшем внимании:

- группы подростков, уязвимых к ВИЧ – инфекции
- подростки группы риска к ВИЧ – инфицированию

Подростки, уязвимые к ВИЧ - инфицированию – это категория детей и молодых людей (10 – 19 лет), которые в силу определенных жизненных обстоятельств, влияния общества и среды, принадлежности к определенной субкультуре или группе, отсутствия или ограниченности доступа к информации, услугам и программам, могут начать практиковать поведение, рискованное с точки зрения инфицирования ВИЧ.

К подросткам, наиболее уязвимыми к ВИЧ, относятся:

- * подростки, проживающие в семьях, находящихся в сложных жизненных обстоятельствах (алкоголизм, наркозависимость родителей, насилие в семье, жестокое обращение с ребенком)
- * подростки – сироты и подростки, лишенные родительской опеки (безпризорные)
- * несовершеннолетние в воспитательных колониях и СИЗО
- * подростки, находящиеся в приютах, ЦСПР для детей, школах и колледжах социальной реабилитации и других специальных учреждений
- * подростки, живущие и работающие на улице
- * подростки, употребляющие алкоголь, наркотики (но не инъекционным путем) и т.д.

Основная цель в работе с уязвимыми подростками – предупреждение перехода их в среду ПГР (подростки группы риска), развитие защитных факторов, которые смогут помочь им адаптироваться к меняющимся условиям общества, преодолевать сложные жизненные обстоятельства при помощи адекватных способов. Также важно развивать сеть социальной поддержки для таких подростков, которая будет способствовать улучшению и стабилизации их жизненных обстоятельств и преодолению ими уязвимости.

Основные защитные факторы:

- 1) доверительные отношения с родителями или любыми другими взрослыми в сообществе; благополучная школьная среда, внимание к подросткам со стороны педагогов;
- 2) хорошо развитые жизненные навыки, вовлечение в общественную жизнь;
- 3) адекватная самооценка, уверенность в себе, эмоциональная стабильность, развитие духовности
- 4) повышение доступа к получению качественных медико – социальных и психолого – педагогических услуг

Подростки групп риска – это дети и молодые люди (10 – 19 лет), которые вследствие своего рискованного поведения более подвержены инфицированию ВИЧ (согласно определению Детского фонда ООН (ЮНИСЕФ).

В категорию подростков групп риска входят:

- * подростки, практикующие употребление наркотиков инъекционным путем с использованием нестерильного инструментария
- * подростки, имеющие незащищенные половые контакты, в частности, вследствие сексуальной эксплуатации, включая тех, кто стал жертвой торговли людьми, и тех, кто имеет незащищенный (часто принудительный) секс за вознаграждение
- * мальчики – подростки, имеющие незащищенный анальный секс с мужчинами, в том числе за вознаграждение.

Основная цель в работе с подростками групп риска:

- снижение риска инфицирования ВИЧ через внедрение стратегий уменьшения риска и снижения вреда, развитие таких навыков, которые помогут подростку сберечь свое здоровье, избежать инфицирования и, соответственно, передачи инфекции другим
- мотивирование к изменению рискованных практик и поведения на безопасные модели поведения, к изменению способа жизни
- ресоциализация и адаптация таких подростков

При проведении профилактических мероприятий с подростками необходимо придерживаться следующих принципов:

- 1) мотивация на откладывание ранней сексуальной жизни
- 2) пропаганда вреда наркотиков
- 3) пропаганда здорового образа жизни
- 4) умей сказать «нет»
- 5) использование пропаганды через молодежных кумиров и т.д.
- 6) формирование толерантного отношения к ВИЧ – инфицированным людям

При проведении профилактических мероприятий с молодежью от 18 лет и старше необходимо придерживаться следующих принципов:

- 1) пропаганда безопасного сексуального поведения (ограничение числа сексуальных партнеров, использование при сексе средств барьерной защиты, профилактика ИППП, лечение воспалительных заболеваний)
- 2) пропаганда семейных ценностей
- 3) пропаганда вреда наркотиков
- 4) пропаганда здорового образа жизни
- 5) проходить тестирование на ВИЧ ежегодно, а в случае возможного риска заражения каждые 3 месяца в течение года
- 6) пользоваться только личными или одноразовыми инструментами, по всем медицинским и косметическим проблемам обращаться в специализированные учреждения, где соблюдаются все нормы и требования санитарно – эпидемиологического режима.
- 7) формирование толерантного отношения к ВИЧ – инфицированным людям

Методы и задачи

№	Методы	Задачи
1.	Социальная реклама	Помогает привлечь внимание к проблеме
2.	СМИ	Помогает привлечь внимание к проблеме, сформировать общественное мнение.
3.	Лекция, лекторий	Способствует распространению знаний по проблеме, средств ее преодоления, убеждает сторонников.
4.	Беседа	Может заставить аудиторию задуматься над проблемой, поставить под сомнение предыдущее убеждение
5.	Кино, видеолектории	Побуждает задуматься над проблемой, вызывает эмоциональный отклик. Не формирует поведение. Аудитория занимает пассивную позицию.
6.	Диспут, дискуссия	Стимулирует активный поиск ответов на проблемные вопросы, позволяет формировать убеждения.
7.	Тренинг, ролевые игры	Позволяет формировать убеждения по проблеме, сформировать эмоциональное отношение к проблеме, сформировать позитивное поведение.
8.	Развлекающее обучение	Помогает передать обучающее содержание через развлечение, формирует поведение. Аудитория

Как мы запоминаем информацию

- 10% - когда читаем
- 20% - когда слушаем
- 30% - когда видим
- 50% - когда видим и слышим
- 80% - когда говорим
- 90% - когда говорим и делаем

При планировании профилактических мероприятий важно знать:

Красная ленточка является международным символом борьбы с ВИЧ/СПИД.

1 декабря – Всемирный день борьбы со СПИД.

Каждое третье воскресенье мая – Международный день памяти людей, умерших от СПИДа.

Профилактика ВИЧ – инфекции должна строиться на межведомственном взаимодействии!

Специалист, который организует и проводит информационно – тематические мероприятия, должен владеть следующими основными знаниями:

1. Эпидемиологическая ситуация в мире, стране, городе: статистика, актуальные проблемы.
2. История эпидемии ВИЧ/СПИДа.
3. Что такое ВИЧ и СПИД, разница между этими понятиями.
4. Механизм воздействия вируса на организм человека. Что происходит с иммунной системой.
5. Стадии развития ВИЧ – инфекции. Оппортунистические заболевания.
6. Тестирования на ВИЧ, «период окна», особенности методов тестирования. Где можно сделать тест
7. Пути передачи ВИЧ – инфекции, «опасные» в плане передачи ВИЧ жидкости организма, как не передается ВИЧ
8. Роль профилактики ВИЧ и методы ее проведения. Меры личной профилактики заражения ВИЧ – инфекцией.
9. Современные методы лечения ВИЧ – инфекции
10. Уход и поддержка людей, живущих с ВИЧ
11. Отношение общества к ВИЧ – позитивным людям, стигма и дискриминация, СПИД – диссидентство.
12. Законодательная база, касающаяся ВИЧ – инфекции.

Оценочные материалы

Банк тестовых заданий

Модуль 1 «Введение. Этиология и эпидемиология ВИЧ-инфекции»
Выберите 1 правильный ответ

1. ВИЧ-инфекция относится к разряду:
 1. парентеральные или кровяные инфекции
 2. кишечные инфекции
 3. аденовирусные
2. Вирус иммунодефицита человека:
 1. ДНК-содержащий
 2. РНК-содержащий
 3. ретровирус
3. Характеристика вируса иммунодефицита человека:
 1. не стоек во внешней среде, гибнет при температуре 56 градусов через 30 минут, при кипячении через 1 – 2 минуты, под действием дезсредств в зависимости от экспозиции
 2. стоек во внешней среде, гибнет только под действием 5% хлорамина
 3. стоек во внешней среде, уничтожается любым дезсредством
4. Для генерализованной эпидемии ВИЧ – инфекции характерно:
 1. распространение ВИЧ в группах высокого риска ВИЧ – инфекции
 2. более 1% ВИЧ – инфицированных среди беременных женщин
 3. поражение основных ключевых групп населения
5. Кто подлежит обязательному обследованию на ВИЧ согласно Закона «О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)»?
 1. рабочие;
 2. доноры;
 3. служащие
 4. ученые.
 5. продавцы
6. Какую ответственность несет ВИЧ-инфицированный за постановку в риск инфицирования или за заражение ВИЧ-инфекцией другого лица?
 1. административную;
 2. уголовную;
 3. ответственности не несет;
 4. гражданскую.
7. Какие в настоящее время известны разновидности ВИЧ:
 1. ВИЧ-1 и ВИЧ-2;
 2. ВИЧ-1, ВИЧ-3;

3. ВИЧ-4, ВИЧ-2;
4. ВИЧ-2, ВИЧ-3;

8. Какие клетки являются мишенями для ВИЧ?

1. Т-хелперы;
2. Нейроглиальные клетки;
3. Макрофаги;
4. Все выше перечисленные.

9. Какое действие оказывает ВИЧ на иммунную систему:

1. иммуносупрессивное действие (подавляющее);
2. иммунодеструктивное (разрушающее) действие;
3. смешанное: подавляющее и разрушающее;
4. иммуномодулирующее.

10. Какие основные механизмы в патогенезе ВИЧ-инфекции?

1. инфицирование и гибель клеток CD₄, невозможность В клетками синтезировать антитела к антигенам;
2. поражение макрофагов;
3. поражение CD₄ и CD₈;
4. поражение В клеток.

11. К особо уязвимой группе в плане риска инфицирования ВИЧ относятся?

1. Беременные женщины;
2. Лица, находящиеся в местах лишения свободы;
3. Медицинские работники;
4. Лица в возрасте до 49 лет.

12. Передача ВИЧ осуществляется:

1. контактно-бытовым, алиментарным путем;
2. половым, парентеральным, контактно-бытовым путем;
3. парентеральным, вертикальным, половым путем;
4. воздушно-капельным.

13. Какая биологическая жидкость содержит максимальную концентрацию ВИЧ в единице объема?

1. ликвор;
2. грудное молоко;
3. кровь;
4. сперма.

14. Кто отвечает за проведение перинатальной профилактики от матери к ребенку?

1. акушер-гинеколог;
2. педиатр;
3. акушер-гинеколог, педиатр, специалист центра СПИД и участковая служба по месту жительства;
4. участковая служба по месту жительства.

15. В чем заключается принцип иммуноблота?

1. выявление антител к определенным белкам вируса;
2. выявление суммарных антител к ВИЧ;
3. определение вирусных антигенов;
4. выявление РНК ВИЧ.

16. В каком случае ставится диагноз ВИЧ-инфекция:

1. по совокупности лабораторных данных, клинических и эпидемиологических данных;
2. при наличии оппортунистических инфекций;
3. при получении отрицательного результата иммуноблота.

17. Подлежат ли обследованию на ВИЧ пациенты с диагнозами гепатит В?

1. нет;
2. подлежат однократно при выявлении;
3. подлежат двукратно с интервалом в 6 месяцев;
4. обследуются при обращении за медицинской помощью.

18. Какие из симптомов не являются показанием к обследованию на ВИЧ?

1. лихорадка, диарея, длящаяся более 1 месяца;
2. рецидивирующий опоясывающий лишай у лиц, моложе 60 лет;
3. кандидоз пищевода, трахеи, бронхов;
4. старческая деменция.

19. Какой код используется при обследовании на ВИЧ иностранных граждан?

1. код 100;
2. код 115;
3. код 200;
4. код 112.

20. Какой код используется при обследовании на ВИЧ больных алкоголизмом?

1. код 126;
2. код 118;
3. код 102;
4. код 120.

Модуль 2. «Клинические аспекты ВИЧ-инфекции. Диспансерное наблюдение за больными ВИЧ – инфекцией»

Выберите 1 правильный ответ

1. Частота прохождения флюорографического обследования для ВИЧ-инфицированных лиц:
 1. 1 раз в год
 2. 1 раз в 6 месяцев
 3. 1 раз в год и по показаниям

2. Химиопрофилактика пневмоцистной пневмонии показана::
 1. При СД 4 менее 200 кл/мкл
 2. При контакте с больным пневмоцистной пневмонией
 3. Не проводится

3. Оперативные роды рекомендованы:
 1. Всем беременным женщинам с ВИЧ
 2. Только по акушерским показаниям
 3. При вирусной нагрузке ВИЧ более 1000 копий/мл

4. Беременные женщины, имеющие диагноз ВИЧ-инфекция, наблюдаются по беременности:
 1. Только в Центре СПИД
 2. Могут наблюдаться в Центре СПИД и ЖК
 3. Только в ЖК

5. Профилактика передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку может быть назначена:
 1. Только инфекционистом Центра СПИД
 2. Как врачом акушером – гинекологом ЖК, так и врачом-инфекционистом Центра СПИД

6. К какой группе заболеваний в соответствии с Постановлением Правительства РФ относятся ВИЧ-инфекция, вирусные гепатиты В и С:
 1. заболеваний, не представляющих никакой опасности для окружающих;
 2. природно-очаговых заболеваний;
 3. социально значимых заболеваний;
 4. особо опасных заболеваний.

7. При каких условиях иностранные граждане могут находиться на территории России сроком 3 и более месяцев.
 1. при наличии визы;
 2. при наличии визы и обследования на ВИЧ;
 3. при наличии разрешения;
 4. при наличии регистрации в органах миграционной службы и отрицательных результатов обследования на ВИЧ, туберкулез, наркоманию, ИППП.

8. В каком случае возможно уведомление родителей или законных представителей о выявлении антител к ВИЧ-инфекции у ребенка

1. нельзя ни при каких обстоятельствах;
2. у несовершеннолетних до 18 лет;
3. у больного, находящегося в терминальной стадии ВИЧ/СПИДа;
4. у новорожденного больного.

9. Какие последствия имеют граждане РФ в случае выявления у них ВИЧ-инфекции?

1. не могут обращаться в медицинские организации по поводу плановых операций;
2. запрещено пребывание в общих палатах при стационарном лечении;
3. не могут быть донорами крови, биологических жидкостей, органов и тканей;
4. ограничений не имеют

10. Может ли ВИЧ-инфицированный ребенок в соответствии с Законом о профилактике ВИЧ-инфекции посещать детское дошкольное учреждение или школу вместе со здоровыми детьми?

1. да, только специализированный;
2. нет;
3. да, на общих основаниях;
4. да, при отсутствии клинических признаков ВИЧ.

11. Имеет ли право медицинский работник на возмещение вреда, причиненного здоровью при заражении ВИЧ в результате исполнения своих служебных обязанностей?

1. да, если это будет доказано в соответствии с законодательством;
2. нет;
3. если будет отметка об аварийной ситуации в журнале;
4. нет, только больничный лист на период травмы.

12. Какова тактика врача в случае медицинского свидетельствования на ВИЧ по клиническим показаниям несовершеннолетних в возрасте до 14 лет?

1. обследовать в добровольном порядке;
2. обследовать только в присутствии родителей или законных представителей детей и консультированием;
3. обследовать с согласия родителей или законных представителей и дотестовым консультированием.

Модуль 3. «Профилактическая терапия (химиопрофилактика) вторичных заболеваний у больных ВИЧ-инфекцией»

1. Препаратом выбора для профилактики пневмоцистной пневмонии является:
 1. Бисептол
 2. Рифабутин

3. Ацикловир
 4. Азитромицин
 5. все перечисленное
2. Возбудителем пневмоцистной пневмонии является:
1. *Treponema pallidum*
 2. *Pneumocystis jiroveci*
 3. *Chlamydia trachomatis*
 4. Herpes simplex virus 2
3. Факторами риска развития клинически выраженной ЦМВ-инфекции являются
1. высокая концентрация ДНК ЦМВ в крови
 2. количество CD4-лимфоцитов менее 50 клеток/мкл;
 3. высокая вирусная нагрузка ВИЧ, более 100 000 копий/мл;
 4. все вышеперечисленное
4. Показания для проведения химиопрофилактики туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией является:
1. снижение количества CD4+-лимфоцитов до 350 клеток/мкл и менее;
 2. положительные внутрикожные пробы с туберкулином, аллергеном туберкулезным рекомбинантным или лабораторные тесты IGRA вне зависимости от выраженности иммунодефицита;
 3. принадлежность к группам высокого риска развития туберкулеза вне зависимости от количества CD4+лимфоцитов и реакции на иммунологические тесты
 4. все вышеперечисленное
5. Возбудителем токсоплазмоза является:
1. *Toxoplasma protozoani*
 2. *Toxoplasma speciesi*
 3. *Toxoplasma gondii*
 4. *Toxoplasma gregorii*
6. При риске развития микобактериоза используют:
1. НПВС
 2. макролиды
 3. метаболиты
 4. муколитики
7. Основной причиной потери зрения у больных ВИЧ-инфекцией является:
1. туберкулез глаз
 2. менингококковая инфекция
 3. цитомегаловирусный ретинит
 4. катаракта

1. Антиретровирусная терапия проводится:

1. пожизненно
2. при уровне CD4 меньше 200 клеток; при достижении целевых показателей терапия отменяется;
3. при уровне CD4 меньше 500 клеток; при достижении целевых показателей терапия отменяется;
4. только у детей

2. Рекомендуется начать АРТ в неотложном порядке в случае если:

1. количество CD4 менее 200 клеток/мкл
2. вирусная нагрузка более 100 000 копий/мл
3. у пациента имеются неврологические заболевания
4. у пациента имеется хронический вирусный гепатит В, требующий лечения

3. Рекомендуется отложить начало АРТ:

1. при тяжелом состоянии пациента, требующем стабилизации жизненно важных функций, или течения вторичных или сопутствующих заболеваний
2. если с момента выявления ВИЧ-инфекции прошло менее 3 месяцев
3. у ВИЧ-положительных детей до 1,5 лет
4. у пациентов, старше 45 лет

4. Элитные контроллеры – это пациенты:

1. у которых снижена клеточная чувствительность к ВИЧ-инфекции, за счет чего им долгое время не требуется проведение АРТ
2. у которых организм способен подавлять репликацию ВИЧ без какого-либо медицинского вмешательства;
3. нет правильного ответа
4. все ответы верны.

5. Что в соответствии с санитарными правилами должны иметь медицинские организации вне зависимости от ведомственного подчинения?

1. кабинеты по оказанию медицинской помощи ВИЧ-инфицированным;
2. в доступном для больных и посетителей месте наглядную агитацию по предупреждению заражения ВИЧ;
3. прием врача инфекциониста и/или врача иммунолога;
4. запас антивирусных препаратов и диагностических тестов.

6. Какие группы больных ВИЧ-инфекцией, имеют высокий риск развития туберкулеза?

1. лица, находящиеся в контакте с источниками туберкулезной инфекции;
2. лица, освобожденные из мест отбывания лишения свободы в течение 2 лет после освобождения;
3. лица, содержащиеся под стражей или отбывающие наказание в виде лишения свободы;
4. все вышеперечисленные.

Модуль 5. Особенности диспансеризации беременных женщин и детей
Выберите 1 правильный ответ

1. С какого времени беременной женщине с ВИЧ назначается курс химиопрофилактики?
 1. с 14 недель беременности;
 2. после 28 недель беременности с учетом вирусной нагрузки;
 3. после 36 недель беременности;
 4. перед родами.

2. В чем заключается перинатальная профилактика ВИЧ-инфекции?
 1. химиопрофилактика в период беременности и в родах;
 2. химиопрофилактика в период беременности, в родах и профилактика новорожденного;
 3. химиопрофилактика в период беременности, в родах, профилактика новорожденного, искусственное вскармливание;
 4. химиопрофилактика в родах и новорожденному.

3. При исследовании какого биологического материала и каким методом возможна быстрая верификация этиологического фактора при поражении ЦНС оппортунистическими инфекциями у ВИЧ-инфицированного?
 1. кровь в ПЦР на предполагаемый инфекционный этиологический фактор;
 2. ликвор в ПЦР на предполагаемый инфекционный этиологический фактор;
 3. иммуногистохимическое исследование крови;
 4. кровь и ликвор в ИФА.

4. В каких случаях используют простые/быстрые тесты для диагностики ВИЧ-инфекции ?
 1. вертикальная профилактика - тестирование беременных женщин с неизвестным ВИЧ-статусом в предродовом периоде;
 2. постконтактная профилактика ВИЧ - тестирование на ВИЧ в случае аварийной ситуации;
 3. проведение экспресс-оценки распространенности ВИЧ-инфекции в целевых группах населения при осуществлении дозорного эпиднадзора;
 4. все вышеперечисленное.

5. Проявление ВИЧ-инфекции у детей в первые месяцы и годы инфицирования:
 1. отставание в физическом, психомоторном, речевом развитии
 2. длительное увеличение нескольких групп лимфатических узлов метод радиоиммунопреципитации
 3. гепато-спленомегалия
 4. рецидивирующие и затяжные инфекции верхних дыхательных путей
 5. цитопенический синдром (лейкопения, лимфопения, тромбоцитопения, анемия)
 6. все вышеперечисленное

Модуль 6. Современные аспекты профилактики.

Выберите 1 правильный ответ

Тестовые задания

1. Подростки группы риска – это:

1. категория детей и молодых людей (10 – 19 лет), которые в силу определенных жизненных обстоятельств, влияния общества и среды, принадлежности к определенной субкультуре или группе, отсутствия или ограниченности доступа к информации, услугам и программам, могут начать практиковать поведение, рискованное с точки зрения инфицирования ВИЧ.

2. подростки 14 – 18 лет, практикующие рискованное в отношении ВИЧ – инфекции поведение

3. это дети и молодые люди (10 – 19 лет), которые вследствие своего рискованного поведения более подвержены инфицированию ВИЧ

2. Выберите метод профилактики, позволяющий формировать убеждения и позитивное поведение по проблеме ВИЧ – инфекции:

1. лекции

2. тренинг

3. СМИ

4. видеолектории

5. диспут

6. развлекающее обучение

3. К основным уязвимым ВИЧ – инфекцией группам населения относятся:

1. заключенные

2. безнадзорные дети

3. потребители инъекционных наркотиков

4. коммерческие секс – работники

5. лица, имеющие большое количество половых партнеров

6. мужчины, практикующие секс с мужчинами

7. половые партнеры ПИН и КСР

8. мигрирующие слои населения

9. все вышеперечисленное

4. К какому виду профилактики относится определение «комплекс мероприятий, направленных на профилактику ВИЧ – инфекции среди здорового населения»

1. Первичная

2. Вторичная

3. Третичная

5. Какие модели профилактики в настоящее время являются репрессивными?

1. модель снижения вреда

2. модель сдерживания

3. модель запугивания

4. модель конструктивная

6. При проведении профилактических мероприятий с подростками необходимо придерживаться принципов:

1. пропаганды семейных ценностей

2. мотивации на откладывания ранней сексуальной жизни
 3. использования пропаганды через молодежных кумиров
 4. пропаганды безопасного сексуального поведения
 5. верно все вышеперечисленное
7. Какой подход в профилактике является наиболее эффективным:
1. реактивный
 2. проактивный
8. Подростки уязвимые к ВИЧ – инфицированию – это
1. категория детей и молодых людей (10 – 19 лет), которые в силу определенных жизненных обстоятельств, влияния общества и среды, принадлежности к определенной субкультуре или группе, отсутствия или ограниченности доступа к информации, услугам и программам, могут начать практиковать поведение, рискованное с точки зрения инфицирования ВИЧ.
 2. подростки 14 – 18 лет, практикующие рискованное в отношении ВИЧ – инфекции поведение
 3. это дети и молодые люди (10 – 19 лет), которые вследствие своего рискованного поведения более подвержены инфицированию ВИЧ
9. При проведении профилактических мероприятий с молодежью от 18 лет и старше необходимо придерживаться следующих принципов:
1. пропаганды семейных ценностей
 2. мотивации на откладывания ранней сексуальной жизни
 3. использования пропаганды через молодежных кумиров
 4. пропаганды безопасного сексуального поведения

ИТОГОВЫЙ ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ

1. Критерием оценки прогрессирования ВИЧ-инфекции является:
 - A. количество лейкоцитов
 - B. уровень гемоглобина
 - C. количество тромбоцитов
 - D. количество CD4-лимфоцитов и величина вирусной нагрузки
 - E. появление оппортунистических заболеваний
 - F. верно все вышеперечисленное
2. Факторы передачи ВИЧ-инфекции:
 - A. кровь
 - B. сперма
 - C. грудное молоко
 - D. вагинальный секрет
 - E. верно все вышеперечисленное

3. Для генерализованной эпидемии ВИЧ – инфекции характерно:
- A. распространение ВИЧ в группах высокого риска ВИЧ – инфекции
 - B. более 1% ВИЧ – инфицированных среди беременных женщин
 - C. поражение основных ключевых групп населения
6. К основным уязвимым ВИЧ – инфекцией группам населения относятся
- A. заключенные
 - B. безнадзорные дети
 - C. потребители инъекционных наркотиков
 - D. коммерческие секс – работники
 - E. лица, имеющие большое количество половых партнеров
 - F. мужчины, практикующие секс с мужчинами
 - G. все вышеперечисленное
7. Саркома Капоши – это опухоль исходящая :
- A. из эпителия кожи
 - B. из эндотелия сосудов
 - C. из мышечной ткани
8. Главной мишенью ВИЧ являются:
- A. моноциты
 - B. лейкоциты
 - C. Т-хелперы (индукторы)
 - D. В-лимфоциты
9. Какие отклонения в лабораторных показателях не характерны для СПИДа?
- A. лейкоцитоз
 - B. лимфопения, лейкопения
 - C. тромбоцитопения
 - D. анемия
10. Какие иммунологические тесты не типичны для СПИДа ?
- A. пониженное количество Т-хелперов
 - B. угнетенный бластогенез
 - C. повышенный уровень гамма-глобулинов
 - D. пониженный уровень гамма-глобулинов
11. Одним из характерных поражений кожи при СПИДе считается :
- A. пиодермия
 - B. псориаз
 - C. себорейный дерматит, обусловленный кандидозной флорой
 - D. рожистое воспаление
12. Какой признак характеризует диарею при СПИДе?
- A. продолжительность не менее двух месяцев
 - B. продолжительность до одного месяца
 - C. не приводит к значительной потере массы тела
 - D. не вызывает нарушение всасывания
13. Какой вид опухоли является наиболее частым клиническим проявлением СПИДа:

- A. саркома Капоши
 - B. злокачественная лимфома
 - C. плоскоклеточная карцинома ротовой полости и прямой кишки
14. Часто возникающие пневмонии при СПИДе вызываются:
- A. *Pneumocystis carinii*
 - B. *Micobacterium xenori*
 - C. *Streptococcus pneumoniae*
15. При обнаружении положительно реагирующей сыворотки, данный образец:
- A. исследуется повторно та же порция сыворотки
 - B. исследуется повторно та же порция сыворотки и новая порция сыворотки исследуется дополнительно методом иммунного блотинга или иммунофлюоресценции
 - C. исследуется повторно новая порция сыворотки того же больного
16. В чем особенность течения туберкулеза на фоне ВИЧ-инфекции?
- A. течет тяжелее
 - B. течет незаметно
 - C. течение туберкулеза зависит от стадии ВИЧ-инфекции
 - D. течение туберкулеза не зависит от стадии ВИЧ-инфекции
17. Как проводится лечение больных ко-инфекцией?
- A. сначала лечат туберкулез, а потом ВИЧ
 - B. сначала лечат ВИЧ, а потом туберкулез
 - C. оба заболевания лечат одновременно
 - D. сначала лечат туберкулез, а затем присоединяют АРВТ, причем интервал присоединения зависит от содержания CD4-лимфоцитов.
18. Ключевое звено патогенеза ВИЧ-инфекции
- A. поражение иммунокомпетентных клеток
 - B. развитие онкопатологии
 - C. прогрессирующая дистрофия
 - D. оппортунистические инфекции
 - E. тяжелые метаболические нарушения
19. Возможна ли репродукция ВИЧ в Т-лимфоцитах:
- A. да, только в Т-киллерах
 - B. да, только в Т-супрессорах
 - C. да, только в Т-хелперах
20. Размножается ли ВИЧ в макрофагах:
- A. нет
 - B. да
 - C. иногда
21. Клетки, которые повреждаются возбудителем СПИДа:
- A. Т-хелперы, В-лимфоциты, макрофаги
 - B. все клетки красной крови

- С. клетки эндотелия сосудов
22. Какие клинические проявления характерны для ВИЧ-инфекции:
- А. гриппоподобный синдром
 - В. мононуклеозоподобный синдром
 - С. оба варианта правильны
23. Какие из форм кандидоза свидетельствует о наличии собственно СПИДа:
- А. кандидоз толстой кишки
 - В. кандидозный вульвовагинит
 - С. висцеральный кандидоз с поражением пищевода, бронхов, трахеи и легких
24. Источником возбудителя при ВИЧ-инфекции являются:
- А. ВИЧ-инфицированный в стадии бессимптомного носительства
 - В. ВИЧ-инфицированный в стадии персистирующей генерализованной лимфаденопатии
 - С. оба варианта правильны
25. Необходимо выбрать СПИД –индикаторные заболевания 1-й категории:
- А. кандидоз пищевода, бронхов или легких
 - В. внелегочный криптококкоз
 - С. оба варианта правильны
26. Выберите СПИД –индикаторные заболевания 2-й категории:
- А. ВИЧ-энцефалопатия
 - В. бактериальные инфекции, объединенные или рецидивирующие у детей в возрасте до 13 лет, вызванные гнойными микроорганизмами
 - С. оба варианта правильны
27. Какие заболевания не относятся к СПИД-индикаторным:
- А. китоспоририоз с диареей, длящейся более 1 мес
 - В. внелегочный криптококкоз
 - С. гименолепидоз
28. Чаще подвержены риску медработники, соприкасающиеся с:
- А. кровью и ее компонентами, спермой, вагинальным секретом, слюной, слезами, потом, грудным молоком инфицированной женщины
 - В. моча, кал, мокрота
 - С. спинномозговая жидкость, пунктат из лимфоузла
29. При уколе, порезе:
- А. сразу же снять перчатки, промыть руки с мылом под проточной водой, смазать йодом место укола
 - В. снять перчатки и заклеить ранку лейкопластырем
 - С. прямо в перчатках вымыть руки с мылом под проточной водой, снять перчатки и погрузить в дезраствор, выдавить из ранки под проточной водой 2 – 3 капли крови, промыть ее под струей воды с мылом, обработать 70 % спиртом, промыть еще раз водой, обработать 5% раствором йода и заклеить лейкопластырем
30. Для персистирующей генерализованной лимфаденопатии характерно все, кроме:

- A. увеличенные лимфоузлы не менее 1 см в диаметре в 2 или более несоприкасающихся локусах
 - B. увеличенные лимфоузлы сохраняют свой вид не менее 3 месяцев при отсутствии лечения
 - C. лимфоузлы поражаются симметрично
 - D. может сопровождаться спленомегалией
 - E. лимфоузлы уменьшаются в размерах самостоятельно через 1-2 месяца
31. Через какой период после заражения начинают вырабатываться антитела в крови:
- A. через 2-3 дня
 - B. через 2-3 недели
 - C. через 6-12 недель и более
32. Наиболее характерные признаки СПИДа:
- A. лимфоаденопатия более 3 месяцев, лихорадка на протяжении 3 месяцев, торпидная к лечению антибиотиками
 - B. диарея (не менее 2 месяцев)
 - C. рецидивирующий кандидоз рта
 - D. снижение массы тела более 10%, потливость по ночам
 - E. все перечисленное

Система оценки результатов тестирования

Результаты тестирования оцениваются:

менее 70 % правильных - неудовлетворительно

70% - 79% правильных - удовлетворительно

80% - 89% правильных - хорошо

90% и выше - отлично