

КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

БОЛЕЗНЬ, ВЫЗВАННАЯ ВИЧ, С ПРОЯВЛЕНИЯМИ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ

2015

Предисловие

Разработан:	ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ
Внесен:	ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ
Принят и введен в действие:	
Введен впервые:	2015 г.
Отредактирован:	

Код протокола

91500.	11.	В 20.2	01	-	2014	

91500.	Код отрасли здравоохранения по ОКОНХ
11	Группа нормативных документов в системе стандартизации в отрасли, согласно «Основным положениям стандартизации здравоохранения»
В 20.2	Код класса протокола для нозологических форм (синдромов) принимает значение от А00.0 до Z99.9 (соответственно четырехзначной рубрикации МКБ-10), а для клинических ситуаций — в порядке их классифицирования
01	Порядковый номер варианта протокола принимает значение от 01 до 99
2014	Год утверждения протокола принимает значения 20XX

Кодирование вновь создающихся клинических рекомендаций (протокола ведения) происходит таким образом, что внесение дополнений не требует изменения кодов уже существующих протоколов ведения больных. Порядковое значение этих кодов достаточно для проведения разработки и добавления новых протоколов и пересмотра существующих.

Содержание

1. Область применения
2. Нормативные ссылки
3. Термины, определения и сокращения
4. Общие положения
 - 4.1. Определения и понятия
 - 4.2. Этиология и патогенез
 - 4.3 Клиническая картина и классификация
 - 4.4 Общие подходы к диагностике
 - 4.5 Дифференциальная диагностика с другими инфекционными заболеваниями
 - 4.6 Клиническая дифференциальная диагностика характера заболевания
 - 4.7 Эпидемиологическая диагностика
 - 4.8 Лабораторная диагностика
 - 4.9 Инструментальная диагностика

- 4.10 Специальная диагностика
- 4.11 Обоснование и формулировка диагноза
- 4.12 Лечение
- 4.13 Реабилитация
- 4.14 Диспансерное наблюдение
- 4.15 Общие подходы к профилактике
- 4.16 Организация оказания медицинской помощи больным

5. Характеристика требований

5.1 Модель пациента (вид медицинской помощи: первичная доврачебная медико-санитарная помощь)

- 5.1.1 Критерии и признаки определяющие модель пациента
- 5.1.2 Требования к диагностике в амбулаторных условиях
- 5.1.3 **Характеристика алгоритмов и особенностей выполнения диагностических мероприятий**
- 5.1.4 Требования к лечению в амбулаторных условиях
- 5.1.5 Характеристика алгоритмов и особенностей выполнения немедикаментозной помощи в амбулаторных условиях
- 5.1.6 Характеристика алгоритмов и особенностей применения лекарственных средств в амбулаторных условиях
- 5.1.7 Правила изменения требований при выполнении протокола и прекращение действия протокола

5.2 Модель пациента (вид медицинской помощи: первичная врачебная медико-санитарная помощь, первичная специализированная медико-санитарная помощь)

- 5.2.1 Критерии и признаки определяющие модель пациента
- 5.2.2 Требования к диагностике в амбулаторных условиях
- 5.2.3 **Характеристика алгоритмов и особенностей выполнения диагностических мероприятий**
- 5.2.4 Требования к лечению в амбулаторных условиях
- 5.2.5 Характеристика алгоритмов и особенностей выполнения немедикаментозной помощи в амбулаторных условиях
- 5.2.6 Характеристика алгоритмов и особенностей применения лекарственных средств в амбулаторных условиях
- 5.2.7 Правила изменения требований при выполнении протокола и прекращение действия протокола

5.3 Модель пациента (вид медицинской помощи: специализированная медицинская помощь)

- 5.3.1 Критерии и признаки определяющие модель пациента
- 5.3.2 Требования к диагностике в амбулаторных условиях
- 5.3.3 **Характеристика алгоритмов и особенностей выполнения диагностических мероприятий**
- 5.3.4 Требования к лечению в амбулаторных условиях
- 5.3.5 Характеристика алгоритмов и особенностей выполнения немедикаментозной помощи в амбулаторных условиях
- 5.3.6 Требования к лекарственной помощи в амбулаторных условиях
- 5.3.7 Характеристика алгоритмов и особенностей применения лекарственных средств в амбулаторных условиях
- 5.3.8 Требования к режиму труда, отдыха, лечению или реабилитации
- 5.3.9 Требования к диетическим назначениям и ограничениям
- 5.3.10 *Требования к уходу за пациентом и вспомогательным процедурам*
- 5.3.11 Правила изменения требований при выполнении протокола и прекращение действия протокола
- 5.1.12 Возможные исходы и их характеристика

- 5.4 Модель пациента (вид медицинской помощи: специализированная медицинская помощь)
 - 5.4.1 Критерии и признаки определяющие модель пациента
 - 5.4.2 Требования к диагностике в условиях стационара
 - 5.4.3 Характеристика алгоритмов и особенностей выполнения диагностических мероприятий**
 - 5.4.4 Требования к лечению в условиях стационара
 - 5.4.5 Характеристика алгоритмов и особенностей выполнения немедикаментозной помощи в условиях стационара
 - 5.4.6 Требования к лекарственной помощи в условиях стационара
 - 5.4.7 Характеристика алгоритмов и особенностей применения лекарственных средств в условиях стационара
 - 5.4.8 Требования к режиму труда, отдыха, лечению или реабилитации
 - 5.4.9 Требования к диетическим назначениям и ограничениям
 - 5.4.10 *Требования к уходу за пациентом и вспомогательным процедурам*
 - 5.4.11 Правила изменения требований при выполнении протокола и прекращение действия протокола
 - 5.4.12 Возможные исходы и их характеристика
- 5.5 Модель пациента (вид медицинской помощи: специализированная медицинская помощь)
 - 5.5.1 Критерии и признаки определяющие модель пациента
 - 5.5.2 Требования к диагностике в условиях стационара
 - 5.5.3 Характеристика алгоритмов и особенностей выполнения диагностических мероприятий**
 - 5.5.4 Требования к лечению в условиях стационара
 - 5.5.5 Характеристика алгоритмов и особенностей выполнения немедикаментозной помощи в условиях стационара
 - 5.5.6 Требования к лекарственной помощи в условиях стационара
 - 5.5.7 Характеристика алгоритмов и особенностей применения лекарственных средств в условиях стационара
 - 5.5.8 Требования к режиму труда, отдыха, лечению или реабилитации
 - 5.5.9 Требования к диетическим назначениям и ограничениям
 - 5.5.10 *Требования к уходу за пациентом и вспомогательным процедурам*
 - 5.5.11 Правила изменения требований при выполнении протокола и прекращение действия протокола
 - 5.5.12 Возможные исходы и их характеристика
- 6. Графическое, схематическое представления протокола ведения больных
- 7. Мониторинг протокола ведения больных
- 8. Экспертиза проекта протокола ведения больных
- 9. Приложения
- 10 Библиография

ВВЕДЕНИЕ

Клинические рекомендации (протокол ведения) «Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями цитомегаловирусного заболевания» разработаны:

Фамилии, имена, отчества разработчиков	Место работы с указанием занимаемой должности, ученой степени и звания	Адрес места работы с указанием почтового индекса	Рабочий телефон с указанием кода города
Эсауленко Елена Владимировна	ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ, заведующая кафедрой инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии, д.м.н., профессор	194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская д.2	(812)717–28–65
Сухорук Анастасия Александровна	ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ ассистент кафедры инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии	194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская д.2	(812)416–52-69
Мусатов Владимир Борисович	СПбГБУЗ "Клиническая инфекционная больница им. С.П. Боткина" начмед, к.м.н., доцент	191167, Санкт-Петербург, ул. Миргородская, д.3	(812)717–77–61

1. Область применения

Клинические рекомендации (протокол ведения) "Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями цитомегаловирусного заболевания" предназначены для применения в медицинских организациях Российской Федерации.

2. Нормативные ссылки

В Протоколе использованы ссылки на следующие документы:

Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 48, ст. 6724);

Федеральный закон Российской Федерации от 29 ноября 2010 г. N 326-ФЗ "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;

Приказ Минздравсоцразвития России от 31 января 2012г. №69н “Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослым больным при инфекционных заболеваниях”, зарегистрирован в Минюсте РФ 4 апреля 2012г., регистрационный №23726;

Приказ Минздравсоцразвития России №1664н от 27 декабря 2011 г. «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг», зарегистрирован в Минюсте 24 января 2012, регистрационный № 23010;

Приказ Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», зарегистрирован в Минюсте РФ 25 августа 2010 г., регистрационный №18247;

3. Термины, определения и сокращения

В документе применяются термины в интерпретации, делающей их однозначными для восприятия медицинскими работниками. Для целей настоящего нормативного документа используются следующие термины, определения и сокращения

Клинические рекомендации (протокол ведения)	Нормативный документ системы стандартизации в здравоохранении, определяющий требования к выполнению медицинской помощи больному при определенном заболевании, с определенным синдромом или при определенной клинической ситуации.
Модель пациента	Сконструированное описание объекта (заболевание, синдром, клиническая ситуация), регламентирующее совокупность клинических или ситуационных характеристик, выполненное на основе оптимизации выбора переменных (осложнение, фаза, стадия заболевания) с учетом наибольшего их влияния на исход и значимых причинно-следственных связей, определяющее возможность и необходимость описания технологии оказания медицинской помощи.
Нозологическая форма	Совокупность клинических, лабораторных и инструментальных диагностических признаков, позволяющих идентифицировать заболевание (отравление, травму, физиологическое состояние) и отнести его к группе состояний с общей этиологией и патогенезом, клиническими проявлениями, общими подходами к лечению и коррекции состояния.
Заболевание	Возникающее в связи с воздействием патогенных факторов нарушение деятельности организма, работоспособности, способности адаптироваться к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды при одновременном изменении защитно-компенсаторных и защитно-приспособительных реакций и механизмов организма;
Основное заболевание	Заболевание, которое само по себе или в связи с осложнениями вызывает первоочередную необходимость оказания медицинской помощи в связи с наибольшей угрозой работоспособности, жизни и здоровью, либо приводит к инвалидности, либо становится причиной смерти.
Сопутствующее заболевание	Заболевание, которое не имеет причинно-следственной связи с основным заболеванием, уступает ему в степени

	необходимости оказания медицинской помощи, влияния на работоспособность, опасности для жизни и здоровья и не является причиной смерти.
Тяжесть заболевания или состояния	критерий, определяющий степень поражения органов и (или) систем организма человека либо нарушения их функций, обусловленные заболеванием или состоянием либо их осложнением.
Исходы заболеваний	Медицинские и биологические последствия заболевания.
Последствия (результаты)	Исходы заболеваний, социальные, экономические результаты применения медицинских технологий.
Осложнение заболевания	Присоединение к заболеванию синдрома нарушения физиологического процесса; - нарушение целостности органа или его стенки; - кровотечение; - развившаяся острая или хроническая недостаточность функции органа или системы органов.
Состояние	Изменения организма, возникающие в связи с воздействием патогенных и (или) физиологических факторов и требующие оказания медицинской помощи.
Клиническая ситуация	Случай, требующий регламентации медицинской помощи вне зависимости от заболевания или синдрома.
Синдром	Состояние, развивающееся как следствие заболевания и определяющееся совокупностью клинических, лабораторных, инструментальных диагностических признаков, позволяющих идентифицировать его и отнести к группе состояний с различной этиологией, но общим патогенезом, клиническими проявлениями, общими подходами к лечению, зависящих, вместе с тем, и от заболеваний, лежащих в основе синдрома.
Симптом	Любой признак болезни, доступный для определению независимо от метода, который для этого применялся
Пациент	Физическое лицо, которому оказывается медицинская помощь или которое обратилось за оказанием медицинской помощи независимо от наличия у него заболевания и от его состояния.
Медицинское вмешательство	Выполняемые медицинским работником по отношению к пациенту, затрагивающие физическое или психическое состояние человека и имеющие профилактическую, исследовательскую, диагностическую, лечебную, реабилитационную направленность виды медицинских обследований и (или) медицинских манипуляций, а также искусственное прерывание беременности;
Медицинская услуга	Медицинское вмешательство или комплекс медицинских вмешательств, направленных на профилактику, диагностику и лечение заболеваний, медицинскую реабилитацию и имеющих

	самостоятельное законченное значение;
Качество медицинской помощи	Совокупность характеристик, отражающих своевременность оказания медицинской помощи, правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи, степень достижения запланированного результата.
Физиологический процесс	Взаимосвязанная совокупная деятельность различных клеток, тканей, органов или систем органов (совокупность функций), направленная на удовлетворение жизненно важной потребности всего организма.
Функция органа, ткани, клетки или группы клеток	Составляющее физиологический процесс свойство, реализующее специфическое для соответствующей структурной единицы организма действие.
Формулярные статьи на лекарственные препараты	Фрагмент протоколов ведения больных, содержащий сведения о применяемых при определенном заболевании (синдроме) лекарственных препаратах, схемах, и особенностях их назначения.
В тексте документа используются следующие сокращения:	
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
ОМС	Обязательное медицинское страхование граждан
МКБ-10	Международная классификация болезней, травм, и состояний, влияющих на здоровье 10-го пересмотра
ЦМВ	Цитомегаловирусная инфекция
ВИЧ	Вирус иммунодефицита человека
ПМУ	Простая медицинская услуга
МЗ РФ	Министерство здравоохранения Российской Федерации
ОКОНХ	Общероссийский классификатор отраслей народного хозяйства
ФЗ	Федеральный закон

4. Общие положения

Клинические рекомендации (протокол ведения) "Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями цитомегаловирусного заболевания" разработан для решения следующих задач:

▲ проверки на соответствие установленным Протоколом требований при проведении процедуры лицензирования медицинской организации;

- ▲ установление единых требований к порядку диагностики, лечения, реабилитации и профилактики цитомегаловирусной инфекции на фоне ВИЧ – инфекции у взрослых;
- ▲ унификация разработок базовых программ обязательного медицинского страхования и оптимизация медицинской помощи больным с цитомегаловирусной инфекцией на фоне ВИЧ - инфекции у взрослых;
- ▲ обеспечение оптимальных объемов, доступности и качества медицинской помощи, оказываемой пациенту в медицинской организации;
- ▲ разработка стандартов медицинской помощи и обоснования затрат на ее оказание;
- ▲ обоснования программы государственных гарантий оказания медицинской помощи населению;
- ▲ проведения экспертизы и оценки качества медицинской помощи объективными методами и планирования мероприятий по его совершенствованию;
- ▲ выбора оптимальных технологий профилактики, диагностики, лечения и реабилитации для конкретного больного;
- ▲ защиты прав пациента и врача при разрешении спорных и конфликтных вопросов.

Область распространения настоящего стандарта — медицинские организации вне зависимости от их форм собственности.

Методология

Методы, использованные для сбора/селекции доказательств

поиск в электронных базах данных.

Описание методов, использованных для сбора/селекции доказательств

доказательной базой для рекомендаций являются публикации, вошедшие в Кокрановскую библиотеку, базы данных EMBASE, MEDLINE, Clinicalkey ELSEVIER, электронную библиотеку (www.elibrary.ru). Глубина поиска составляла 5 лет.

Методы, использованные для оценки качества и силы доказательств

- ▲ Консенсус экспертов;
- ▲ Оценка значимости в соответствии с рейтинговой схемой (схема прилагается).

Таблица 1

Рейтинговая схема для оценки силы рекомендаций

Уровни доказательств	Описание
1++	Мета-анализы высокого качества, систематические обзоры рандомизированных контролируемых исследований (РКИ), или РКИ с очень низким риском систематических ошибок
1+	Качественно проведенные мета-анализы, систематические обзоры или РКИ с низким риском систематических ошибок
1-	Мета-анализы, систематические обзоры или РКИ с высоким риском систематических ошибок

2++	Высококачественные систематические обзоры исследований случай-контроль или когортных исследований. Высококачественные обзоры исследований случай-контроль или когортных исследований с очень низким риском эффектов смешивания или систематических ошибок и средней вероятностью причинной взаимосвязи
2+	Хорошо проведенные исследования случай-контроль или когортные исследования со средним риском эффектов смешивания или систематических ошибок и средней вероятностью причинной взаимосвязи
2-	исследования случай-контроль или когортные исследования с высоким риском эффектов смешивания или систематических ошибок и средней вероятностью причинной взаимосвязи
3	Не аналитические исследования (например: описания случаев, серий случаев)
4	Мнение экспертов

Методы, использованные для анализа доказательств

- ▲ Обзоры опубликованных мета-анализов;
- ▲ Систематические обзоры с таблицами доказательств.

Описание методов, использованных для анализа доказательств

При отборе публикаций, как потенциальных источников доказательств, использованная в каждом исследовании методология изучается для того, чтобы убедиться в ее валидности. Результат изучения влияет на уровень доказательств, присваиваемый публикации, что в свою очередь влияет на силу вытекающих из нее рекомендаций.

Методологическое изучение базируется на нескольких ключевых вопросах, которые сфокусированы на тех особенностях дизайна исследования, которые оказывают существенное влияние на валидность результатов и выводов. Эти ключевые вопросы могут варьировать в зависимости от типов исследований, и применяемых вопросников, используемых для стандартизации процесса оценки публикаций.

На процессе оценки, несомненно, может сказываться и субъективный фактор. Для минимизации потенциальных ошибок каждое исследование оценивалось независимо, т.е. по меньшей мере, двумя независимыми членами рабочей группы. Какие-либо различия в оценках обсуждались уже всей группой в полном составе. При невозможности достижения консенсуса, привлекался независимый эксперт.

Таблицы доказательств

таблицы доказательств заполнялись членами рабочей группы.

Методы, использованные для формулирования рекомендаций:

консенсус экспертов.

Таблица 2

Рейтинговая схема для оценки силы рекомендаций

Сила	Описание
А	По меньшей мере, один мета-анализ, систематический обзор, или РКИ, оцененные, как 1++ , напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие устойчивость результатов или группа доказательств, включающая результаты исследований, оцененные, как 1+, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость результатов

B	группа доказательств, включающая результаты исследований, оцененные, как 2++, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость результатов или экстраполированные доказательства из исследований, оцененных, как 1++ или 1+
C	группа доказательств, включающая результаты исследований оцененные, как 2+, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость результатов; или экстраполированные доказательства из исследований, оцененных, как 2++
D	Доказательства уровня 3 или 4; или экстраполированные доказательства, из исследований, оцененных, как 2+

Индикаторы доброкачественной практики (Good Practice Points — GPPs)

Рекомендуемая доброкачественная практика базируется на клиническом опыте членов рабочей группы по разработке рекомендаций.

Экономический анализ

При наличии отечественных данных по эффективности затрат на анализируемые вмешательства в рекомендованных для селекции/сбора доказательств базах данных, они учитывались при принятии решения о возможности рекомендовать их использование в клинической практике.

Метод валидации рекомендаций

- ▲ внешняя экспертная оценка;
- ▲ внутренняя экспертная оценка.

Описание метода валидации рекомендаций

Настоящие рекомендации в предварительной версии были рецензированы независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать прежде всего то, насколько интерпретация доказательств, лежащих в основе рекомендаций, доступна для понимания.

Получены комментарии со стороны врачей первичного звена и участковых терапевтов в отношении доходчивости изложения рекомендаций и их оценки важности рекомендаций, как рабочего инструмента повседневной практики.

Предварительная версия была также направлена рецензенту, не имеющему медицинского образования, для получения комментариев, с точки зрения перспектив пациентов.

Комментарии, полученные от экспертов, тщательно систематизировались и обсуждались председателем и членами рабочей группы. Каждый пункт обсуждался, и вносимые в результате этого изменения в рекомендации регистрировались. Если же изменения не вносились, то регистрировались причины отказа от внесения изменений.

Консультация и экспертная оценка

Проект рекомендаций был рецензирован независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать, прежде всего, доходчивость и точность интерпретации доказательной базы, лежащей в основе рекомендаций.

Рабочая группа

Для окончательной редакции и контроля качества рекомендации были повторно проанализированы членами рабочей группы, которые пришли к заключению, что все замечания и комментарии экспертов приняты во внимание, риск систематических ошибок при разработке рекомендаций сведен к минимуму.

Основные рекомендации

Сила рекомендаций (A-D), уровни доказательств (1++, 1+, 1-, 2++, 2+, 2-, 3, 4) и индикаторы доброкачественной практики - good practice points (GPPs) приводятся при изложении текста рекомендаций.

Ведение клинических рекомендаций (протокола)

Ведение клинических рекомендаций (протокола) «Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями цитомегаловирусного заболевания» осуществляется Государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Система ведения предусматривает взаимодействие Государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации со всеми заинтересованными организациями.

4.1. Определения и понятия

Цитомегаловирусная инфекция у взрослых ВИЧ-инфицированных - хроническая вирусная антропонозная инфекция, с тяжелым генерализованным течением.

ЦМВ реактивируется при ослаблении иммунитета у ВИЧ-инфицированных пациентов. Клинически выраженная генерализованная ЦМВИ занимает одно из первых мест в структуре оппортунистических заболеваний у больных ВИЧ-инфекцией. В международных классификациях ВИЧ-инфекции "цитомегаловирусное поражение органов (за исключением или помимо печени, селезенки, лимфатических узлов) у больного старше 1 месяца» включено в перечень 24 точно диагностирующих СПИД заболеваний». Данная патология имеет место у 10-40% больных СПИД, не получающих антиретровирусную терапию (АРВТ) и в 3–7% случаев в популяции больных ВИЧ-инфекцией при ее назначении.

Первичное инфицирование ЦМВ, как и другими герпетическими вирусами, чаще всего происходит в детстве. Источником инфекции являются больные с клинически выраженными и стертыми формами болезни, здоровые вирусоносители. Частота вирусоносительства с наличием антител к нему в крови в общей популяции высока: в странах Восточной Европы составляет более 80–85%.

4.2 Этиология и патогенез

4.2.1. Возбудитель инфекции

Этиология. Возбудитель ЦМВИ в современной классификации вирусов под видовым названием *Cytomegalovirus hominis* отнесен к семейству *Herpesviridae*, подсемейству *Betaherpesvirinae*, роду *Cytomegalovirus*. Особенностью ЦМВ являются крупный ДНК-геном (диаметр нуклеокапсида 100 – 120 нм), возможность репликации без повреждения клетки, малая цитопатогенность в культуре ткани, медленная репликация, сравнительно низкая вирулентность, существенное подавление клеточного иммунитета. Вирус термоллабилен, инактивируется при

температуре 56 С, длительно сохраняется при комнатной температуре. ЦМВ быстро теряет инфекционность при замораживании (- 20 С). ЦМВ обладает относительной нечувствительностью к действию интерферона, не чувствителен к действию антибиотиков, значительно менее чувствителен по сравнению с ВПГ и ВВЗ к противогерпетическим препаратам (ацикловиру и его аналогам). В международных каталогах зарегистрировано 3 штамма ЦМВ - AD 169, Davis и Kerr. Этиологическое значение для человека имеют все 3 штамма ЦМВ, От одного человека может быть выделено несколько штаммов вируса.

ЦМВ - инфекция регистрируют повсеместно, о её широком распространении свидетельствует наличие антител, выявляемые у 50-80% взрослых. Особую значимость приобретает данная инфекции в связи с распространением ВИЧ-инфекции среди взрослого населения. Как оппортунистическая инфекция из группы герпетических, она лидирует (в том числе и в России) по частоте и значимости, развиваясь более чем у 40% больных на поздних стадиях ВИЧ. При обследовании ВИЧ-инфицированных лиц, употребляющих наркотические вещества внутривенно при общей ЦМВ-инфицированности в 80% в большинстве случаев выявлены низкоavidные антитела, указывающие на сравнительно недавние сроки инфицирования данным вирусом.

Резервуар и источник инфекции - человек с острой или латентной формой заболевания. Вирус выделяется в различных биологических секретах: слюне, отделяемом носоглотки, слезах, моче, испражнениях, семенной жидкости, секрете шейки матки.

Механизмы передачи различны, реализуются следующими путями передачи - воздушно-капельный, контактный (прямой и опосредованный - через предметы обихода) и трансплацентарный. Возможно заражение половым путём, при пересадке внутренних органов (почек или сердца) и переливании крови инфицированного донора. Интранатальное заражение ребёнка наблюдают гораздо чаще трансплацентарного.

Инфицированный становится носителем цитомегаловируса пожизненно. Обычно инфекция остается латентной. Однако при ослаблении клеточного иммунитета у ВИЧ-инфицированных, происходит реактивация цитомегаловируса.

Входными воротами цитомегаловирусной инфекции у взрослых могут быть верхние отделы респираторного тракта; допускается возможность алиментарного инфицирования. Можно считать, что в этих случаях цитомегаловирус внедряется в слизистые оболочки пищеварительного тракта. Каких-либо локальных изменений на месте входных ворот инфекции не отмечено. Цитомегаловирус имеет выраженный тропизм к тканям слюнных желез; при локализованной форме он обнаруживается лишь в тканях слюнных желез. При ослаблении клеточного иммунитета в результате ВИЧ-инфекции цитомегаловирус реактивируется и вызывает клинически выраженную инфекцию.

4.2.2. Патогенез и патоморфология

В зависимости от путей передачи воротами инфекции могут служить слизистые оболочки верхних отделов респираторного тракта, органов пищеварения и половых органов. Каких-либо изменений на месте ворот инфекции не отмечается. Не сказывается характер инфицирования и на клинических проявлениях болезни. Вирус имеет тропизм к ткани слюнных желез и при локализованных формах обнаруживается только в этих железах. Вирус персистирует в организме пожизненно. В ответ на первичное внедрение развивается иммунная перестройка организма. В последние годы особенно актуальной стала проблема обострения цитомегаловирусной инфекции у ВИЧ-инфицированных лиц.

4.3. Клиническая картина и классификация

У взрослых с ВИЧ-инфекцией ЦМВ проявляется в виде генерализованной формы с разнообразными поражениями органов и систем. В процесс могут быть вовлечены

центральная нервная система, лёгкие, печень, почки, желудочно-кишечный тракт, мочеполовая система. Наиболее часто диагностируют ретинит, интерстициальную пневмонию, энтероколиты, воспалительные процессы различных отделов половых органов (чаще у женщин), энцефалиты, гепатит. При полиорганных поражениях заболевание отличается тяжёлым течением, оно может принимать черты сепсиса. Исход часто неблагоприятный.

Инкубационный период. Инкубационный период колеблется от 15 дней до 3 месяцев.

4.3.1. Классификация МКБ-Х

Международная классификация болезней X пересмотра (МКБ-Х) (2003):

B25 (Цитомегаловирусная болезнь)

B27.1 (Цитомегаловирусный мононуклеоз)

P35.1 (Врожденная ЦМВ-инфекция)

B20.2 (Болезнь вызванная ВИЧ, с проявлениями ЦМВ заболевания).

Заболевание классифицируют в зависимости от степени активности вируса (латентная, персистирующая и реактивированная инфекция), первичного или повторного заражения (острая инфекция, реактивация вируса и реинфекция).

У взрослых ВИЧ-инфицированных ЦМВИ является приобретенной.

ЦМВИ у взрослых протекает в латентной и манифестной формах. Среди манифестных форм выделяют: острую (ЦМВ-синдром), генерализованную и хроническую формы.

Латентная форма обычно не проявляется четкими клиническими симптомами. Иногда наблюдаются легкие гриппоподобные заболевания, неясный субфебрилитет.

ЦМВ-синдром

Для ЦМВИ характерно постепенное в течение нескольких недель развитие болезни с наличием симптомов-предвестников, опережающих выраженную органную патологию. Отмечают длительную волнообразную лихорадку неправильного типа с подъемами температуры тела выше 38,5°C, выраженную слабость, быструю утомляемость, сонливость, потерю аппетита, существенное снижение веса, реже - потливость по ночам, артралгии, миалгии. Данный комплекс симптомов носит название «ЦМВ-синдром».

Генерализованная форма: выявляются увеличенные лимфоузлы, повышается температура тела, появляются симптомы интоксикации. Течение приобретенной ЦМВИ длительное, волнообразное. В отдельных случаях болезнь может приобретать генерализованный характер с неблагоприятным исходом.

Хореоретинит выявляют у 30-40% больных СПИДом, у которых содержание лимфоцитов CD4 в крови составляет менее 50 в мкл. Клинические проявления: острое или подострое нарушение зрения, нечеткость видения, «мушки и пелена» перед глазами, потеря центрального зрения, появление плавающих пятен. При осмотре глазного дна выявляются очаги с экссудатом и кровоизлияниями, зона некроза белого цвета с кровоизлияниями, атрофия сетчатки. У половины пациентов наблюдается поверхностное поражение сетчатки «ватные пятна». У 25-40% из них развивается отслойка сетчатки. Может быть атрофия зрительного нерва со значительным снижением функций. В 30-50% процесс двусторонний. Исход: в 40% случаев приводит к слепоте, несмотря на интенсивное лечение.

Легочная форма (пневмонит) проявляется упорным, нередко коклюшеподобным кашлем, постепенным развитием пневмонии. Характерны одышка, цианоз, вздутие грудной клетки. Общее состояние может быть относительно нетяжелым, температура тела часто субфебрильная, но затем повышается, что свидетельствует о присоединении бактериальной инфекции. При аускультации в большинстве случаев выявляются сухие и влажные хрипы. Возникающие пневмонии приобретают затяжной характер, что определяет тяжелое течение генерализованной формы. Течение болезни длительное, волнообразное. Физикальные данные непостоянны. При рентгенологическом исследовании, кроме измененного сосудистого рисунка, иногда обнаруживаются кисты легких. Типичный синдром – интерстициальные инфильтраты.

Церебральная форма (неврологическая) может проявляться в виде менингоэнцефалита, но чаще бывают приступы судорог, спастические диплегии, парапарезы, приступы эпилепсии.. На рентгенограмме черепа можно видеть кальцификаты преимущественно в перивентрикулярных зонах головного мозга. ЦМВ – энцефалит развивается у ВИЧ-инфицированных при снижении числа лимфоцитов CD4 менее 50 мкл^{-1} , проявляется клиникой СПИД – деменции. Энцефалит – часто и быстро прогрессирует, сопровождается нарушением функций черепных нервов, нистагмом, головными болями с лихорадкой. Кроме того возможно развитие вялотекущая энцефалопатия, которая заканчивается слабоумием и полирадикуломиелопатией. Встречаются периферические нейропатии, протекающие по синдрому Гийена-Барре. Прогноз генерализованной формы ЦМВИ, протекающей с поражением ЦНС – серьезный. Цитомегаловирусный менингоэнцефалит является причиной смерти.

Почечная форма встречается довольно часто, но проявляется скудно и поэтому диагностируется при жизни редко. Часто единственным симптомом болезни бывает наличие белка в моче, увеличение количества эпителиальных клеток и обнаружение цитомегалических клеток в осадке мочи.

Форма с поражением надпочечников встречается у 60% ВИЧ-инфицированных пациентов с манифестной ЦМВИ. Симптомокомплекс, указывающий на возможную патологию надпочечников: прогрессирующая общая и мышечная слабость, значительное похудание, анорексия, гипотония в сочетании с нарушением работы кишечника и рядом психических отклонений. Потемнение цвета кожи встречается редко. Возможна гиперпигментация кожи на разгибательных поверхностях конечностей, усиление родимых пятен, веснушек, появление темных пятен на внутренних поверхностях щек и в месте проведения соответствующих диагностических тестов. При наличии у больного высокой концентрации ДНК ЦМВ в крови и выше перечисленных жалоб необходимо обращать внимание на повышение уровня калия, снижение уровня натрия и хлоридов в крови, а также проводить гормональное исследование для прямого подтверждения снижения функциональной активности надпочечников.

Желудочно-кишечная форма встречается в 5-10% случаев и клинически протекает как эзофагит, энтерит и/или колит. При эзофагите выявляются множественные неглубокие язвы в дистальном отделе пищевода. Энтерит и/или колит характеризуется вздутием живота, спастическими болями в животе, бледностью кожных покровов, упорной рвотой, учащенным до 10—15 раз в сутки жидким стулом, иногда с примесью крови на фоне лихорадки. Могут развиваться язвы пищевода, желудка, кишечника (толстого и тонкого). Язвы могут приводить к кровотечениям, при перфорации развивается перитонит.

Печеночная форма проявляется картиной подостро протекающего холестатического гепатита. У пациента длительно сохраняется гепатоспленомегалия, иктеричность кожи и

слизистых оболочек за счет увеличения в сыворотке крови количества связанного билирубина при незначительном увеличении активности гепатоцеллюлярных ферментов.

4.4 Общие подходы к диагностике

Диагностика ЦМВИ производится путем сбора анамнеза, клинического осмотра, общих лабораторных, специальных лабораторных и инструментальных методов обследования и направлена на определение нозологии и клинической формы, тяжести состояния, выявление осложнений и показаний к терапии, а так же выявления в анамнезе факторов, которые препятствуют немедленному началу лечения или требующих коррекции терапии в зависимости от сопутствующих заболеваний.

Таковыми факторами могут быть:

- наличие непереносимости лекарственных препаратов, используемых на данном этапе лечения;
- неадекватное психо-эмоциональное состояние пациента перед лечением;
- угрожающие жизни острое состояние/заболевание или обострение хронического заболевания, требующее привлечение специалистов по профилю;
- беременность, т.к. некоторые препараты не безопасны для приема во время беременности,
- отказ от терапии

Лабораторное обследование пациентов с подозрением на манифестную ЦМВ-инфекцию включает исследования, направленные на подтверждение этиологической причины болезни, установление клинической формы ЦМВИ и определение степени активности вируса. Также используются общелабораторные исследования, направленные на установление тяжести заболевания и выявления нежелательных явлений при проведении этиотропной терапии.

При выборе лабораторных методов обследования необходимо соблюдать следующие критерии: доступность, высокая диагностическая чувствительность и специфичность, воспроизводимость результатов лабораторных исследований. Используемые диагностические наборы реагентов и оборудование должны быть разрешены к применению на территории Российской Федерации.

4.5 Дифференциальная диагностика ЦМВИ с другими заболеваниями

Дифференциальная диагностика ЦМВ-инфекции довольно затруднительна из-за отсутствия или разнообразия клинических проявлений.

У больных с иммунодефицитом манифестную цитомегаловирусную инфекцию следует дифференцировать с пневмоцистной пневмонией, туберкулёзом, токсоплазмозом, микоплазменной пневмонией, бактериальным сепсисом, нейросифилисом, прогрессирующей многоочаговой лейкоэнцефалопатией, лимфопролиферативными заболеваниями, грибковыми и герпетическими инфекциями, ВИЧ-энцефалитом. Полинейропатия и полирадикулопатия цитомегаловирусной этиологии требует дифференцировки с полирадикулопатией, вызванной герпесвирусами, синдромом Гийена-Барре, токсической полинейропатией, связанной с приёмом лекарств, алкоголя и наркотических, психотропных веществ. При наличии ретинита, хориоретинита проводят дифференциальный диагноз между ЦМВИ, токсоплазмозом, ВПГ-инфекцией, ВВЗ-инфекцией.

**Дифференциальный диагноз болезни вызванной ВИЧ, с проявлениями ЦМВ
заболевания с другими инфекциями ВИЧ-инфицированных**

Перечень критериев диагностики	Болезнь вызванная ВИЧ, с проявлениями ЦМВ заболевания	Токсоплазмоз	Пневмоцистная пневмония	Туберкулез
Инкубационный период	15-90 дней	14-15 дней	10 недель	2-5 дней
Температура	Фебрильная	Длительный субфебрилитет	Субфебрилитет сменяющийся лихорадкой	Постоянная или интермиттирующая лихорадка
Синдром интоксикации	Выражен	Вариабелен	Выражен	Выражен
Изменения со стороны слизистой ротоглотки	Не характерны	Не характерны	Не характерно	Не характерно
Поражение лимфоузлов	генерализованная лимфаденопатия	генерализованная лимфаденопатия	Не характерно	увеличение лимфатических узлов (преимущественно шейных и подмышечных, реже паховых)
Изменения со стороны кожных покровов	Не изменены	Не изменены	Не изменены	Не изменены
Поражения других органов и систем	Гепато-лиенальный синдром	Поражение сердечно-сосудистой системы (миокардит)	Поражение сердечно-сосудистой системы (тахипноэ, тахикардия)	Перикардит
Поражение ЦНС	Деменция, Вентрикулоэнцефалит, вялотекущая энцефалопатия, Восходящая полирадикуломиелопатия (миелорадикулит)	Энцефалит, очаговая симптоматика: гемипарезы, поражение ЧМН, афазия, очаговые эпилептические припадки, поражение сенсорной системы	Менингит	Менингизм, очаговые неврологические нарушения
Поражения глаз	хориоретинит, при осмотре глазного дна: переваскулярные желтовато-белые инфильтраты + кровоизлияния в сетчатку	хориоретинит, без геморрагического компонента, на сетчатке множественные очаги белого или кремового цвета на сетчатке	Не характерно	Не характерно
Поражение ЖКТ	Эзофагит Колит Язвенные поражения, склонны к прободению и кровотечению	Не характерно	Не характерно	Энтероколит
Поражение легких	Пневмонит. интерстициальные инфильтраты, затенения на рентгенограмме	Не характерно	Одышка в покое и непродуктивный кашель. Диффузные билатеральные	прикорневая аденопатия, милиарные высыпания, наличие преимущественно

	легких		прикорневые инфильтраты, распространяющиеся от корней легких к периферии	интерстициальных изменений и образованием плеврального выпота
Поражение почек	белок в моче, увеличение количества эпителиальных клеток	Не характерно	Не изменены	Не характерно
Поражение надпочечников	снижение функциональной активности надпочечников	Не характерно	Не характерно	Не характерно
Уровень CD4 клеток	меньше 50	менее 200 -100	меньше 200	Не зависит

4.6. Клиническая дифференциальная диагностика болезни, вызванной ВИЧ, с проявлениями цитомегаловирусного заболевания

4.6.1 Клинические критерии диагностики болезни, вызванной ВИЧ, с проявлениями цитомегаловирусного заболевания

Признак	Характеристика	Сила*
Лихорадка	Длительная волнообразная лихорадка неправильного типа с подъемами температуры тела выше 38.5°C	С
Синдром интоксикации	Выражен	D
Синдром лимфаденопатии	Генерализованная лимфаденопатия	D
Поражение органа зрения	Хореоретинит	С
Поражение легких	Пневмонит	С
Поражение надпочечников	Хроническая надпочечниковая недостаточность	С
Поражение органов желудочно-кишечного тракта	Эзофагит, энтерит и/или колит	С
Поражение ЦНС	Менингоэнцефалит	С

4.7. Эпидемиологическая диагностика

4.7.1. Эпидемиологические критерии диагностики болезни, вызванной ВИЧ, с проявлениями цитомегаловирусного заболевания

1. Наличие в окружении больного лиц с подобным заболеванием, наличие ребенка дошкольного возраста, посещающего детские учреждения.
2. Анализ степени контакта с лицами с подобными заболеваниями с учетом состоявшегося механизма и пути передачи инфекции:

Путь передачи	Характеристика	Сила*
Контактно-бытовой	Контакт (близкий бытовой) с больным типичными и атипичными формами	B

	инфекционного мононуклеоза или вирусовыделителем, а также больным, имеющим лихорадку с неуточненным диагнозом или «ОРВИ», «фарингит»	
Половой	Половые контакты серопозитивным партнером без использования барьерных контрацептивов.	В
Парентеральный	Гемотрансфузии в течение 6 мес.	В

Примечание: * - Оценка силы рекомендаций в соответствии с рейтинговой схемой

4.8. Лабораторная диагностика

Цель лабораторного обследования взрослого больного с ВИЧ- инфекцией при подозрении на активную ЦМВИ или ЦМВ-болезнь заключается не в установлении факта присутствия вируса в организме, а в доказательстве наличия активной репликации ЦМВ и его этиологической роли в имеющейся органной патологии.

Лабораторное обследование пациентов с подозрением на манифестную ЦМВ-инфекцию включает исследования, направленные на подтверждение этиологической причины болезни, установление клинической формы ЦМВИ и определение степени активности вируса. Также используются общелабораторные исследования, направленные на установление тяжести заболевания и выявления нежелательных явлений при проведении этиотропной терапии.

При выборе лабораторных методов обследования необходимо соблюдать следующие критерии: доступность, высокая диагностическая чувствительность и специфичность, воспроизводимость результатов лабораторных исследований. Используемые диагностические наборы реагентов и оборудование должны быть разрешены к применению на территории Российской Федерации.

Методы лабораторной диагностики инфекций, в том числе ЦМВИ, делятся на две группы – прямые и косвенные. Прямые методы предназначены для выявления самого вируса (вирусологический метод) или его специфических компонентов – антигенов (иммунологический метод) и нуклеиновых кислот (молекулярно-биологический метод). Косвенные методы предназначены для выявления иммунного ответа организма на инфекцию (серологический метод) или выявления характерных изменений клеток и тканей под воздействием ЦМВ (цитологический и гистологический метод). В рутинной лабораторной диагностике ЦМВИ используют серологические (ИФА, иммунохемилюминисценция) и молекулярно-биологические методы (ПЦР). ИФА используют для выявления в крови антител классов G и M к антигенам ЦМВ, а также для определения индекса avidности IgG антител. Результаты ИФА предназначены для определения формы ЦМВИ - острой, латентной, активной (вследствие реактивации).

При острой инфекции выявляют IgM антитела и/или низкоавидные IgG антитела. При первичном заражении вирусом на 5–7 день вырабатываются ан-ти-ЦМВ IgM, через 10–14 дней – низкоавидные анти-IgG, затем постепенно avidность антител увеличивается, они становятся высокоавидными. Анти-IgM в большинстве случаев исчезают че-рез 1-2 месяца, низкоавидные анти-IgG – через 1–3 месяца, высокоавидные антитела класса IgG циркулируют в крови носителя пожизненно. При использовании различных тест-систем для выявления анти-ЦМВ IgM антител с целью диагностики острой ЦМВИ специфичность и чувствительность тестов составляют 56-75% и 30-88%, соответственно.

При латентной инфекции в крови присутствуют только высокоавидные IgG антитела. При активной ЦМВИ вследствие реактивации или реинфекции вируса возможно выявление IgM антител (в меньшем титре и на протяжении более короткого временного периода по сравнению с острой ЦМВИ) и высокоавидные IgG антитела. Титр или количество IgG антител не отражает степени ре-пликативной активности ЦМВ и не может служить основанием для постановки диагноза активной ЦМВИ и назначения специфической противовирусной терапии.

Иммуноблот, позволяющий детектировать анти-IgM и анти-IgG к отдельным структурным и неструктурным белкам ЦМВ, является золотым стандартом для выявления антител класса IgM (аналитическая чувствительность и специфичность 100%). Иммуноблот позволяет подтвердить специфичность исследования, следить в динамике за появлением и исчезновением отдельных белков, что имеет диагностическое и прогностическое значение. Наличие антител к высокоспецифичным антигенам подтверждает формирование иммунного ответа к ЦМВ. Присутствие антител к антигену pp65 (ранний белок), pp72 (предранний белок) расценивается как маркер активной репликации вируса. По мере развития инфекционного процесса появляются антитела к белку pp28. Метод иммуноблота является дорогим и редко используется в практическом здравоохранении.

Метод иммунохемилюминисценции обладает существенно более высокими аналитическими чувствительностью и специфичностью по сравнению со стандартным методом ИФА, что кардинально снижает вероятность ложноположительных результатов.

Решающее значение для установления наличия активного инфекционного процесса (активной репликации вируса) и подтверждения ЦМВ-природы поражения органов принадлежит прямым методам выявления вируса, его антигенам и ДНК. Вирусологический метод, основанный на выделении ЦМВ из биологических жидкостей на культуре клеток является специфическим, но трудоемким, длительным, дорогим, малочувствительным методом, не позволяющим определять количественное содержание возбудителя в биологических жидкостях. В практическом здравоохранении не используется.

Предложен “быстрый культуральный метод” с предварительным внесением биоматериала в культуру фибробластов и выявлением вирусных антигенов - “ранних белков” путем анализа инфицированных ими клеток культуры. Для обнаружения предраннего и раннего белков вируса с молекулярной массой pp72 и pp65 в слюне и моче используют метод РИФ. По количеству светящихся клеток делают вывод об интенсивности выделения вируса. Время выполнения исследования 24–36 часов. В диагностике активной ЦМВИ используют определение в лейкоцитах крови вирусного антигена pp65 иммуноцитохимическим методом. Появление в крови вирусного белка pp65 опережает развитие клинических симптомов ЦМВИ, количественный уровень антигенемии коррелирует с развитием клинических симптомов ЦМВИ и вероятностью ЦМВ-болезни. Современная методика детекции активной ЦМВИ путем определения ЦМВ-антигена pp67 методом mRNA NASBA показывает большую специфичность по сравнению с pp65-антигенемией и позволяет определять антиген ЦМВ в замороженных или лизированных образцах крови. Методы выявления антигенов уступают по чувствительности молекулярным методам, основанным на полимеразной цепной реакции (ПЦР), дающим возможность прямого качественного и количественного обнаружения ДНК ЦМВ в биологическом материале в кратчайшие сроки.

ПЦР используют для выявления и определения концентрации ДНК ЦМВ в различных биологических жидкостях (кровь, СМЖ, БАЛЖ, моча, слюна, цервикальный секрет) и тканях (биоптаты, операционный материал, аутоптаты). Методики, основанные на ПЦР в режиме реального времени (ПЦР-РВ) позволяют определять концентрацию ДНК ЦМВ в биологических жидкостях или тканях (клетках). Результаты исследований могут быть выражены в копиях или международных единицах (МЕ) ДНК ЦМВ на миллилитр биологической жидкости (цельной крови, плазмы крови, СМЖ, АЖ), или в копиях,

десятичных логарифмах копий ДНК ЦМВ на стандартное количество клеток (лейкоцитов крови). Результаты количественной ПЦР предназначены для определения степени репликативной активности ЦМВ и обоснования наличия манифестной инфекции - ЦМВ-природы поражения органа (выявление ДНК ЦМВ в клетках или плазме крови, СМЖ, БАЛЖ в клинически значимой концентрации).

Для подтверждения ЦМВ-природы поражения органов целесообразно проведение инструментальных методов исследования (диагностической фибробронхоскопии, плевральной пункции, люмбальной пункции, ЭГДС) и исследование полученных биологических материалов (БАЛЖ, плевральной жидкости, биопттов бронхов, СМЖ, биоптатов ЖКТ) на наличие ДНК ЦМВ.

Подтверждением ЦМВ-природы имеющихся у больного клинических проявлений заболевания и патологических изменений в органах является обнаружение при гистологических исследованиях биопсийных или аутопсийных материалов специфических цитомегалоклеток. Чувствительность стандартного гистологического метода диагностики ЦМВ-заболевания не превышает 50%. Для повышения чувствительности и специфичности метода дополнительно исследуют гистологические препараты для выявления в тканях вирусного антигена или ДНК ЦМВ.

4.8.1 Методы лабораторной диагностики

Метод	Показания	Сила*
Серологический (ИФА)	Пациенты с клиническими симптомами болезни, вызванной ВИЧ, с проявлениями цитомегаловирусного заболевания для подтверждения диагноза	В
Молекулярно-генетический метод (ПЦР)	Пациенты с клиническими симптомами болезни, вызванной ВИЧ, с проявлениями цитомегаловирусного заболевания для подтверждения диагноза	В

Примечание: * - Оценка силы рекомендаций в соответствии с рейтинговой схемой

4.8.2. Критерии лабораторного подтверждения диагноза

Признак	Критерии	Сила*
IgM , IgG	Выявление IgM , IgG к антигенам ЦМВ с оценкой их avidности	В
ДНК ЦМВ в крови, ликворе, моче, цервикальном секрете, бронхо-альвеолярной лаважной жидкости	Выявление ДНК ЦМВ в крови, ликворе, моче, цервикальном секрете, бронхо-альвеолярной лаважной жидкости	В

Примечание: * - Оценка силы рекомендаций в соответствии с рейтинговой схемой

4.9. Инструментальная диагностика

4.9.1 Методы инструментальной диагностики

Метод	Показания	Сила*
-------	-----------	-------

Рентгенография органов грудной клетки	Установление диагноза при развитии цитомегаловирусной пневмонии	В
Электрокардиография (ЭКГ)	С целью исключения ЦМВ-миокардита, кардиомиопатии	В
Компьютерная томография (КТ) - двухмерное изображение головного мозга, печени, поджелудочной железы, легких, почек	Установление диагноза при развитии клинически выраженной ЦМВИ	В
Магнитнорезонансная томография (МРТ)	Установление диагноза при развитии клинически выраженной ЦМВИ	В
Электронейромиография	Подтверждение диагноза полинейропатии. Дифференциальный диагноз между полинейропатией и миопатией.	В
Ультразвуковое исследование органов брюшной полости (УЗИ)	Установление диагноза при развитии цитомегаловирусного гепатита или панкреатита	С
Бронхоскопия	Установление диагноза при развитии клинически выраженной ЦМВИ	С
Эзофагогастродуоденоскопия	Установление диагноза при развитии клинически выраженной ЦМВИ, исключения осложнений	С

Примечание: * - Оценка силы рекомендаций в соответствии с рейтинговой схемой

4.10. Специальная диагностика

4.10.1 Методы специальной диагностики

- Исследование системы гемостаза (коагулограмма; время свертывания нестабилизированной крови или рекальцификации плазмы; время кровотечения; протромбиновое (тромбопластиновое) время в крови или в плазме; тромбиновое время в крови при наличие геморрагического синдрома.
- Стернальная пункция при проведении дифференциальной диагностики с гематологическими заболеваниями.
- Цитологическое исследование мазка костного мозга при проведении дифференциальной диагностики с гематологическими заболеваниями.
- Диагностическая спинномозговая пункция при наличии менингеальных или очаговых симптомов, подозрение на поражение головного мозга с исследованием уровня общего белка и фракций в спинномозговой жидкости, микроскопическим исследованием спинномозговой жидкости, подсчетом клеток в счетной камере (определение цитоза), исследованием ликвора на наличие ДНК ЦМВ и ДНК иных возбудителей менингоэнцефалита и энцефалита у пациентов с поражением ЦНС.

- Бактериологическое исследование крови на стерильность при лихорадке более 10 дней и наличие нескольких органных поражений.
- Бактериологическое исследование мокроты на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы при наличии пневмонии.
- Исследование крови на иммунный статус с определением показателей клеточного звена иммунитета (исследование популяций лимфоцитов).
- Диагностическая фибробронхоскопия с анализом клеточного состава бронхоальвеолярной жидкости и ее исследованием на наличие ДНК ЦМВ и ДНК иных возбудителей легочной патологии у пациентов с поражением легких.
- Диагностическая эзофагогастродуоденоскопия, колоноскопия у пациентов с поражением пищевода и желудочно-кишечного тракта

4.11. Обоснование и формулировка диагноза

При формулировке диагноза «Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями цитомегаловирусного заболевания» учитывают особенности клинического течения заболевания (клиническая форма, степень тяжести, течение заболевания) и приводят его обоснование.

При наличии осложнений и сопутствующих заболеваний запись делается отдельной строкой:

- Осложнение
- Сопутствующее заболевание

При обосновании диагноза следует указать эпидемиологические, клинические, лабораторные, инструментальные данные и результаты специальных методов исследования, на основании которых подтвержден диагноз болезни, вызванной ВИЧ, с проявлениями цитомегаловирусного заболевания.

4.12. Лечение

4.12.1 Общие подходы к лечению пациентов с болезнью, вызванной ВИЧ, с проявлениями цитомегаловирусного заболевания

Лечение пациентов с болезнью, вызванной ВИЧ, с проявлениями цитомегаловирусного заболевания проводится в условиях стационара.

Для оказания медицинской помощи можно использовать только те методы, медицинские изделия, материалы и лекарственные средства, которые разрешены к применению в установленном порядке.

Принципы лечения пациентов с болезнью, вызванной ВИЧ, с проявлениями цитомегаловирусного заболевания предусматривают одновременное решение нескольких задач:

- ▲ предупреждение дальнейшего развития патологического процесса, обусловленного заболеванием;
- ▲ предупреждение развития и купирование патологических процессов осложнений;
- ▲ предупреждение формирования остаточных явлений, рецидивирующего и хронического течения.

На выбор тактики лечения оказывают влияние следующие факторы:

- ▲ клиническая форма болезни;
- ▲ тяжесть заболевания;
- ▲ возраст больного;
- ▲ наличие и характер осложнений;
- ▲ доступность и возможность выполнения лечения в соответствии с необходимым видом оказания медицинской помощи.

4.12.2 Методы лечения

Выбор метода терапии пациентов с болезнью, вызванной ВИЧ, с проявлениями цитомегаловирусного заболевания от клинической картины, степени проявлений симптомов, степени тяжести заболевания, наличия осложнений.

Лечение включает:

Режим.

Диета.

Методы медикаментозного лечения:

- средства этиотропной терапии;
- средства патогенетической терапии;
- средства симптоматической терапии;

Перечень лекарственных препаратов для медицинского применения, зарегистрированных на территории Российской Федерации

Лекарственная группа	Лекарственные средства	Показания	Уровень* доказательности
Противовирусный препарат (J05AB14)	Валганцикловир		2++
Противовирусный препарат (J05AB06)	Ганцикловир		2++
Иммунологический препарат. Иммуноглобулин (J06BB09)	Иммуноглобулин человека антицитомегаловирусный		2+
Иммуностимулирующий препарат (L03A)	Оксидигидроакридинилацетат натрия		2+
Анальгетик-антипиретик (N02BE01)	Парацетамол	Противовоспалительная, анальгетическая, жаропонижающая терапия	2+
Гепатопротектор с иммуномодулирующим и противовирусным действием (A05BA)	Глицирризиновая кислота + Фосфолипиды		2+

Миотропный спазмолитик (A03AD02)	Дротаверин		2+
Витаминный препарат (A11HA03)	Токоферол		2+
Витаминный препарат (A11CA01)	Ретинол		2+
Препарат, улучшающий микроциркуляцию. Ангиопротектор (C04AD03)	Пентоксифиллин		2+
Витаминный препарат (A11DA01)	Тиамин		2+
Витаминный препарат (A11HA02)	Пиридоксин		2+
Витаминный препарат (A11GA01)	Аскорбиновая кислота	Общеукрепляющее, антиоксидантное действие	2+
Глюкокортикостероид для инъекций (H02AB02)	Дексаметазон		2+
Диуретическое средство (C03CA01)	Фуросемид		2+
Противоаллергическое средство - H1- гистаминовых рецепторов блокатор (R06AA02)	Дифенгидрамин		2+
Противоаллергическое средство - H1- гистаминовых рецепторов блокатор (R06AC03)	Хлоропирамин		2+
Гемостатическое средство (B02BX01)	Этамзилат		2+
Витамина К аналог синтетический (B02BA02)	Менадиона натрия бисульфит		2+
Муколитический и отхаркивающий препарат (R05CB06)	Амброксол		2+
Препарат для регидратации и дезинтоксикации для парентерального применения (B05BB01)	Натрия хлорид 0,9%,	Дезинтоксикация, регидратация, восполнение электролитных нарушений	2+
	Дисоль,	Дезинтоксикация, регидратация, восполнение электролитных нарушений	2+
	Ацесоль,	Дезинтоксикация, регидратация, восполнение электролитных	2+

		нарушений	
Препарат для регидратации и дезинтоксикации для парентерального применения (B05BA03)	Глюкоза 5%	Дезинтоксикация, регидратация	2+

Примечания:

1. Лекарственные препараты для медицинского применения, зарегистрированные на территории Российской Федерации, назначаются в соответствии с инструкцией по применению лекарственного препарата для медицинского применения и фармакотерапевтической группой по анатомо-терапевтическо-химической классификации, рекомендованной Всемирной организацией здравоохранения, а также с учетом способа введения и применения лекарственного препарата.

2. Назначение и применение лекарственных препаратов для медицинского применения, медицинских изделий и специализированных продуктов лечебного питания, не входящих в стандарт медицинской помощи, допускаются в случае наличия медицинских показаний (индивидуальной непереносимости, по жизненным показаниям) по решению врачебной комиссии (часть 5 статьи 37 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, N 48, ст. 6724; 2012, N 26, ст. 3442, 3446).

4.13. Реабилитация

Основные принципы реабилитации:

1. реабилитационные мероприятия должны начинаться уже в периоде разгара или в периоде ранней реконвалесценции;
2. необходимо соблюдать последовательность и преемственность проводимых мероприятий, обеспечивающих непрерывность на различных этапах реабилитации и диспансеризации;
3. комплексный характер восстановительных мероприятий с участием различных специалистов и с применением разнообразных методов воздействия;
4. адекватность реабилитационных и восстановительных мероприятий и воздействий адаптационным и резервным возможностям реконвалесцента. При этом важны постепенность возрастания дозированных физических и умственных нагрузок, а также дифференцированное применение различных методов воздействия;
5. постоянный контроль эффективности проводимых мероприятий. При этом учитываются скорость и степень восстановления функционального состояния и профессионально-значимых функций переболевших (косвенными и прямыми методами).

4.14. Критерии выздоровления/улучшения

- стойкая нормализация температуры
- отсутствие интоксикации
- нормализация или значительное улучшение функции пораженных органов

4.15. Диспансерное наблюдение

Диспансерное наблюдение за переболевшими не регламентировано.

4.16. Общие подходы к профилактике

Вакцинация отсутствует. Для предупреждения развития болезни у ВИЧ-инфицированных используют внутривенное введение иммуноглобулина человека антицитомегаловирусный или неспецифического иммуноглобулина – Сандоглобулина.

Первичная профилактика проводится с целью предотвращения возникновения первого эпизода ЦМВИ у ВИЧ-инфицированных. Первичная медикаментозная профилактика назначается пациентам, у которых имеется риск возникновения ЦМВИ (начинается при снижении количества CD4 лимфоцитов или появлении других инфекций).

Вторичная профилактика проводится с целью предотвращения возникновения повторного эпизода инфекции после перенесенной. Вторичная профилактика проводится пациентам, у которых имеется риск развития рецидивов ЦМВИ. Проведение вторичной профилактики начинается сразу после завершения курса лечения инфекции.

4.17. Организация оказания медицинской помощи больным

Медицинская помощь оказывается в виде:

- первичной медико-санитарной помощи;
- скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;
- специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

Медицинская помощь взрослым пациентам с болезнью, вызванной ВИЧ, с проявлениями цитомегаловирусного заболевания может оказываться в следующих условиях:

- амбулаторно (в условиях, не предусматривающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение);
- стационарно (в условиях, обеспечивающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение).

Первичная медико-санитарная помощь пациентам оказывается в амбулаторных условиях.

Первичная доврачебная медико-санитарная помощь в амбулаторных условиях осуществляется в фельдшерско-акушерских пунктах.

Первичная врачебная медико-санитарная помощь осуществляется врачом-терапевтом участковым, врачом общей практики (семейным врачом) в амбулаторных условиях.

Специализированная, в том числе высокотехнологичная, медицинская помощь оказывается в условиях стационара врачами-инфекционистами и другими врачами-специалистами и включает в себя профилактику, диагностику, лечение заболеваний и состояний, требующих использования специальных методов и сложных медицинских технологий, а также медицинскую реабилитацию.

Лечение пациентов осуществляется в условиях стационара по направлению врача-терапевта участкового, врача общей практики (семейного врача), врача-инфекциониста,

медицинских работников, выявивших болезнь, вызванную ВИЧ, с проявлениями цитомегаловирусного заболевания.

5. Характеристика требований

5.1 Модель пациента (вид медицинской помощи: первичная доврачебная медико-санитарная помощь)

Фаза	Острая
Стадия	Вне зависимости от степени тяжести
Осложнение	Вне зависимости от осложнений
Вид медицинской помощи	Первичная доврачебная медико-санитарная помощь
Условия оказания	Амбулаторно
Форма оказания медицинской помощи	Неотложная

Код по МКБ-10: A20.2

5.1.1 Критерии и признаки, определяющие модель пациента

1. Категория возрастная – взрослые
2. Пол – любой
3. Данные эпидемиологического анамнеза (инфицирование ВИЧ, контакт с больным ЦМВИ)
4. Наличие лихорадки.
5. Наличие интоксикационного синдрома
6. Наличие органических поражений
7. Любая степень тяжести
8. Вне зависимости от осложнений

5.1.2. Требования к диагностике в амбулаторных условиях

Прием (осмотр, консультация) врача-специалиста			
Код медицинской услуги	Наименование медицинской услуги	Усредненный показатель частоты предоставления	Усредненный показатель кратности применения
V01.044.002	Осмотр фельдшером	0,5	1
V01.044.002	Осмотр фельдшером скорой медицинской помощи	0,5	1
V01.044.002	Осмотр медицинской сестры	0,5	1
A01.31.001	Сбор анамнеза и жалоб при инфекционном заболевании	1	1
A01.31.002	Визуальное исследование при инфекционном заболевании	1	1
A01.31.003	Пальпация при инфекционном заболевании	1	1

A01.31.011	Пальпация общетерапевтическая	1	1
A01.31.012	Аускультация общетерапевтическая	1	1
A01.31.016	Перкуссия общетерапевтическая	1	1
A02.09.001	Измерение частоты дыхания	1	1
A02.12.001	Исследование пульса	1	1
A02.12.002	Измерение артериального давления на периферических артериях	1	1
A02.31.001	Термометрия общая	1	1

5.1.3 Характеристика алгоритмов и особенностей выполнения диагностических мероприятий

Диагностика направлена на установление диагноза, соответствующего модели пациента.

С этой целью производят сбор анамнеза, осмотр, а также другие необходимые исследования, результаты которых вносят в медицинскую карту амбулаторного больного (форма 025/у-04).

5.1.3.1 Клинические методы исследования

Сбор анамнеза. При сборе анамнеза выясняют наличие или отсутствие жалоб на повышение температуры, интоксикацию (слабость, снижение аппетита, сонливость и т.д.).

Целенаправленно выявляют данные эпидемиологического анамнеза (инфицирование ВИЧ, контакт с больным ЦМВИ).

При внешнем осмотре оценивают состояние кожных покровов и слизистых оболочек ротовой полости, выявляют признаки острого тонзиллита, распространение налетов, их характер, наличие отека в зеве, энантему, увеличение групп лимфоузлов, их локализацию, размеры, болезненность, плотность, спаянность с окружающими тканями, увеличение размеров печени, селезенки, их плотность и болезненность, наличие экзантемы.

Осмотр лимфатических узлов проводится бимануально и билатерально, сравнивая правую и левую области исследования. Осмотр лимфатических узлов позволяет получить информацию о возможном наличии воспалительного, инфекционного или онкологического характера лимфаденопатии (лимфаденита).

При осмотре полости рта оценивают состояние зубных рядов, слизистой оболочки, ее цвет, увлажненность, наличие патологических изменений.

С использованием шпателя (зонда) визуально определяют изменения глотки, надгортанника, наличие и размеры глоточной и небных миндалин, оценивают текстуру и плотность поверхности, обращают внимание на наличие пятен и характера дефектов слизистой оболочки. При обследовании обращают внимание на локализацию, величину, глубину патологических изменений, болезненность или отсутствие болевой чувствительности при исследовании.

Проводят аускультацию, пальпацию живота.

5.1.3.2 Лабораторные методы исследования

Не проводят

5.1.3.3 Инструментальные методы исследования

Не проводят

5.1.3.4 Специальные методы исследования

Не проводят

5.1.4 Лечение в амбулаторных условиях

В амбулаторных условиях лечение больных с подозрением на болезнь, вызванную ВИЧ, с проявлениями цитомегаловирусного заболевания не проводят. Больные направляются на госпитализацию в стационар для оказания им специализированной медицинской помощи.

5.1.5 Характеристика алгоритмов и особенностей выполнения не медикаментозной помощи в амбулаторных условиях

Не медикаментозная помощь направлена на:

- ▲ снижение температуры тела;
- ▲ предупреждение развития осложнений.

5.1.6 Характеристика алгоритмов и особенностей применения лекарственных средств в амбулаторных условиях

На этапе первичной доврачебной медико-санитарной помощи медикаментозная помощь направлена на:

- ▲ снижение температуры тела;
- ▲ предупреждение развития осложнений.

5.1.7 Правила изменения требований при выполнении протокола и прекращение действия протокола

При выявлении в процессе диагностики признаков, требующих проведения дополнительных мероприятий по диагностике и лечению, пациент переводится в протокол ведения больных, соответствующий условиям его выполнения.

При выявлении признаков другого заболевания, требующего проведения диагностических и лечебных мероприятий, наряду с признаками болезни, вызванной ВИЧ, с проявлениями цитомегаловирусного заболевания, медицинская помощь пациенту оказывается в соответствии с требованиями:

- а) раздела этого протокола ведения больных, соответствующего ведению болезнью, вызванной ВИЧ, с проявлениями цитомегаловирусного заболевания;
- б) протокола ведения больных с выявленным заболеванием или синдромом.

5.2. Модель пациента (вид медицинской помощи: первичная врачебная медико-санитарная помощь, первичная специализированная медико-санитарная помощь)

Фаза	Острая
Стадия	Вне зависимости от степени тяжести
Осложнение	Вне зависимости от осложнений
Вид медицинской помощи	Первичная врачебная медико-санитарная помощь, первичная специализированная медико-санитарная помощь
Условие оказания	Амбулаторно
Форма оказания медицинской помощи	неотложная

Код по МКБ-10: A20.2

5.2.1. Критерии и признаки определяющие модель пациента

1. Категория возрастная – взрослые
2. Пол – любой
3. Данные эпидемиологического анамнеза (инфицирование ВИЧ, контакт с больным ЦМВИ)
4. Наличие лихорадки
5. Наличие интоксикационного синдрома
6. Наличие органических поражений
7. Любая степень тяжести
8. Вне зависимости от осложнений

5.2.2. Требования к диагностике в амбулаторных условиях

Прием (осмотр, консультация) врача-специалиста			
Код медицинской услуги	Наименование медицинской услуги	Усредненный показатель частоты предоставления	Усредненный показатель кратности применения
V01.026.001	Прием (осмотр, консультация) врача общей практики (семейного врача) первичный	0,5	1
V01.044.002	Осмотр врачом скорой медицинской помощи	0,5	1
V01.014.001	Прием (осмотр, консультация) врача-инфекциониста первичный	0,2	1
V01.023.001	Прием (осмотр, консультация) врача-невролога первичный	0,1	1
A01.31.001	Сбор анамнеза и жалоб при инфекционном заболевании	1	1
A01.31.002	Визуальное исследование при инфекционном заболевании	1	1
A01.31.003	Пальпация при инфекционном заболевании	1	1
A01.31.011	Пальпация общетерапевтическая	1	1
A01.31.012	Аускультация общетерапевтическая	1	1
A01.31.016	Перкуссия общетерапевтическая	1	1
A02.09.001	Измерение частоты дыхания	1	1
A02.12.001	Исследование пульса	1	1
A02.12.002	Измерение артериального давления на периферических артериях	1	1
A02.31.001	Термометрия общая	1	1

5.1.3 Характеристика алгоритмов и особенностей выполнения диагностических мероприятий

Диагностика направлена на установление диагноза, соответствующего модели пациента.

С этой целью производят сбор анамнеза, осмотр, а также другие необходимые исследования, результаты которых вносят в медицинскую карту амбулаторного больного (форма 025/у-04).

5.1.3.1 Клинические методы исследования

Сбор анамнеза. При сборе анамнеза выясняют наличие или отсутствие жалоб на повышение температуры, интоксикацию (слабость, снижение аппетита, сонливость и т.д.).

Целенаправленно выявляют данные эпидемиологического анамнеза (инфицирование ВИЧ, контакт с больным ЦМВИ).

При внешнем осмотре оценивают состояние кожных покровов и слизистых оболочек ротовой полости, выявляют признаки острого тонзиллита, распространение налетов, их характер, наличие отека в зеве, экзантемы, увеличение групп лимфоузлов, их локализацию, размеры, болезненность, плотность, спаянность с окружающими тканями, увеличение размеров печени, селезенки, их плотность и болезненность, наличие экзантемы.

Осмотр лимфатических узлов проводится бимануально и билатерально, сравнивая правую и левую области исследования. Осмотр лимфатических узлов позволяет получить информацию о возможном наличии воспалительного, инфекционного или онкологического характера лимфаденопатии (лимфаденита).

При осмотре полости рта оценивают состояние зубных рядов, слизистой оболочки, ее цвет, увлажненность, наличие патологических изменений.

С использованием шпателя (зонда) визуально определяют изменения глотки, надгортанника, наличие и размеры глоточной и небных миндалин, оценивают текстуру и плотность поверхности, обращают внимание на наличие пятен и характера дефектов слизистой оболочки. При обследовании обращают внимание на локализацию, величину, глубину патологических изменений, болезненность или отсутствие болевой чувствительности при исследовании.

Проводят аускультацию, пальпацию живота.

5.1.3.2 Лабораторные методы исследования

Не проводят

5.1.3.3 Инструментальные методы исследования

Не проводят

5.1.3.4 Специальные методы исследования

Не проводят

5.1.4 Лечение в амбулаторных условиях

В амбулаторных условиях лечение больных с подозрением на болезнь, вызванную ВИЧ, с проявлениями цитомегаловирусного заболевания не проводят. Больные направляются на госпитализацию в стационар для оказания им специализированной медицинской помощи.

5.1.5 Характеристика алгоритмов и особенностей выполнения не медикаментозной помощи в амбулаторных условиях

Не медикаментозная помощь направлена на:

- ▲ снижение температуры тела;
- ▲ предупреждение развития осложнений.

5.1.6 Характеристика алгоритмов и особенностей применения лекарственных средств в амбулаторных условиях

На этапе первичной доврачебной медико-санитарной помощи медикаментозная помощь направлена на:

- ▲ снижение температуры тела;
- ▲ предупреждение развития осложнений.

5.1.7 Правила изменения требований при выполнении протокола и прекращение действия протокола

При выявлении в процессе диагностики признаков, требующих проведения дополнительных мероприятий по диагностике и лечению, пациент переводится в протокол ведения больных, соответствующий условиям его выполнения.

При выявлении признаков другого заболевания, требующего проведения диагностических и лечебных мероприятий, наряду с признаками болезни, вызванной ВИЧ, с проявлениями цитомегаловирусного заболевания, медицинская помощь пациенту оказывается в соответствии с требованиями:

- а) раздела этого протокола ведения больных, соответствующего ведению болезнью, вызванной ВИЧ, с проявлениями цитомегаловирусного заболевания;
- б) протокола ведения больных с выявленным заболеванием или синдромом.

5.3 Модель пациента (вид медицинской помощи: специализированная медицинская помощь)

Фаза	Острая
Стадия	Все
Осложнение	Вне зависимости от осложнений
Вид медицинской помощи	Специализированная медицинская помощь
Условие оказания	Стационарно
Форма оказания медицинской помощи	Неотложная, экстренная
Продолжительность лечения	15 дней

Код по МКБ-10: A20.2

5.3.1 Критерии и признаки, определяющие модель пациента

Категория возрастная: взрослые

Пол: любой

Фаза: острая

Стадия: любая

Осложнения: вне зависимости от осложнений

Вид медицинской помощи: специализированная медицинская помощь

Условия оказания медицинской помощи: стационарно

Форма оказания медицинской помощи: неотложная, экстренная

Средние сроки лечения (количество дней): 28 дней

5.3.2. Требования к диагностике в стационарных условиях

1. Медицинские услуги для диагностики заболевания, состояния

1.1 Прием (осмотр, консультация) врача-специалиста

Код услуги	Усредненная частота предоставления	Усредненная кратность применения	Наименование услуги (справочно)
B01.047.007	1	1	Прием (осмотр, консультация) врача приемного отделения первичный
B01.014.001	1	1	Прием (осмотр, консультация) врача-инфекциониста первичный
B01.029.001	1	2	Прием (осмотр, консультация) врача-офтальмолога первичный
B01.055.001	0,25	1	Прием (осмотр, консультация) врача-фтизиатра первичный
B01.023.001	0,25	1	Прием (осмотр, консультация) врача-невролога первичный
B01.001.001	0,05	1	Прием (осмотр, консультация) врача-гинеколога первичный
A01.30.001	1	1	Сбор анамнеза и жалоб при инфекционном заболевании
A01.30.002	1	1	Визуальное исследование при инфекционном заболевании
A01.30.003	1	1	Пальпация при инфекционном заболевании
A01.30.004	1	1	Перкуссия при инфекционном заболевании
A01.30.005	1	1	Аускультация при инфекционном заболевании
A02.26.003	1	1	Офтальмоскопия
A03.26.018	0,8	1	Биомикроскопия глазного дна

1. Медицинские услуги для диагностики заболевания, состояния

1.2 Прием, осмотр, обследование, наблюдение и уход за больным средним медицинским персоналом. Наблюдение и уход за больным младшим медицинским персоналом

Код услуги	Усредненная частота предоставления	Усредненная кратность применения	Наименование услуги (справочно)
------------	------------------------------------	----------------------------------	---------------------------------

A02.30.001	1	2	Термометрия общая
A11.12.009	1	2	Взятие крови из периферической вены
A11.05.001	1	2	Взятие крови из пальца
1. Медицинские услуги для диагностики заболевания, состояния			
1.3 Лабораторные методы исследования			
Код услуги	Усредненная частота предоставления	Усредненная кратность применения	Наименование услуги (справочно)
V03.016.003	1	1	Общий (клинический) анализ крови развернутый
V03.016.004	1	1	Анализ крови биохимический общетерапевтический
A09.05.023	1	1	Исследование уровня глюкозы в крови
A09.05.039	0,1	1	Исследование уровня лактатдегидрогеназы в крови
A09.05.041	0,3	1	Исследование уровня аспартаттрансаминазы в крови
A09.05.042	0,8	1	Исследование уровня аланинтрансаминазы в крови
A09.05.022	0,25	1	Исследование уровня свободного и связанного билирубина в крови
A09.05.045	0,3	1	Исследование уровня амилазы в крови
A09.05.043	0,1	1	Исследование уровня креатинкиназы в крови
A09.05.039	0,1	1	Исследование уровня лактатдегидрогеназы в крови
A09.05.020	0,8	1	Исследование уровня креатинина в крови
A09.05.017	0,5	1	Исследование уровня мочевины в крови
A12.05.027	0,3	1	Определение протромбинового (тромбопластинового) времени в крови или в плазме
V03.005.006	0,01	1	Коагулограмма (ориентировочное исследование системы гемостаза)

A12.05.005	0,01	1	Определение основных групп крови (А, В, 0)
A12.05.006	0,01	1	Определение резус-принадлежности
A12.06.016	1	1	Проведение серологической реакции на различные инфекции, вирусы
A26.06.022	1	1	Определение антител классов М, G (IgM, IgG) к цитомегаловирусу (Cytomegalovirus) в крови
B03.014.002	1	1	Комплекс исследований при лихорадке неясного генеза
A26.06.034	0,1	1	Определение антител классов М, G (IgG, IgM) к вирусу гепатита А (Hepatitis A virus) в крови
A26.06.036	0,1	1	Определение антигена к вирусу гепатита В (HBsAg Hepatitis B virus) в крови
A26.06.039	0,1	1	Определение антител классов М, G (IgM, IgG) к антигену вирусного гепатита В (HbcAg Hepatitis B virus) в крови
A26.06.041	0,1	1	Определение антител классов М, G (IgM, IgG) к вирусному гепатиту С (Hepatitis C virus) в крови
A26.06.044	0,05	1	Определение антител классов М, G (IgM, IgG) к вирусу гепатита Е (Hepatitis E virus) в крови
A12.06.007	0,3	1	Серологические исследования на вирусы респираторных инфекций
A26.06.050	0,05	1	Определение антигенов вируса гриппа (Influenza virus) типа А, В, С в крови
A26.05.011	0,2	1	Молекулярно-биологическое исследование крови на вирус Эпштейна-Барра (Epstein – Barr virus)
A26.06.028	0,2	1	Определение антител классов М, G (IgM, IgG) к вирусу Эпштейна-Барра (Epstein – Barr virus) в крови

A26.05.017	1	1	Молекулярно-биологическое исследование крови на цитомегаловирус (Cytomegalovirus)
B03.014.003	0,1	1	Комплекс исследований для диагностики менингита
A26.23.003	0,1	1	Микроскопическое исследование спинномозговой жидкости на микобактерии туберкулеза (Mycobacterium tuberculosis)
A12.06.011	1	1	Проведение реакции Вассермана (RW)
A09.23.008	0,1	1	Микроскопическое исследование спинномозговой жидкости, подсчет клеток в счетной камере (определение цитоза)
A09.23.003	0,1	1	Исследование уровня глюкозы в спинномозговой жидкости
A09.23.004	0,1	1	Исследование уровня белка в спинномозговой жидкости
A26.23.008	0,1	1	Молекулярно-биологическое исследование спинномозговой жидкости на вирус простого герпеса 1,2 (Herpes simplex virus 1,2)
A26.23.009	0,1	1	Молекулярно-биологическое исследование спинномозговой жидкости на цитомегаловирус (Cytomegalovirus)
A26.23.010	0,1	1	Молекулярно-биологическое исследование спинномозговой жидкости на вирус Эпштейна-Барра (virus Epstein – Barr)
A26.23.011	0,1	1	Молекулярно-биологическое исследование спинномозговой жидкости на вирус ветрянки (Varicella Zoster)
A26.07.007	1	1	Молекулярно-биологическое исследование слюны на цитомегаловирус (Cytomegalovirus)

A26.20.011	0,1	1	Молекулярно-биологическое исследование отделяемого из цервикального канала на цитомегаловирус (Cytomegalovirus)
A26.20.014	0,1	1	Молекулярно-биологическое исследование влагалищного отделяемого на цитомегаловирус (Cytomegalovirus)
A26.21.010	0,1	1	Молекулярно-биологическое исследование отделяемого из уретры на цитомегаловирус (Cytomegalovirus)
A26.28.009	0,8	1	Молекулярно-биологическое исследование мочи на цитомегаловирус (Cytomegalovirus)
B03.016.006	1	1	Анализ мочи общий
A09.08.001	0,001	1	Серологическое исследование смывов с верхних дыхательных путей
A09.08.002	0,001	1	Цитологическое исследование смывов с верхних дыхательных путей
A09.09.011	0,001	1	Цитологическое исследование лаважной жидкости
A09.05.228	1	1	Молекулярно-биологическое исследование крови на ДНК вируса иммунодефицита человека ВИЧ -1 (Human immunodeficiency virus HIV-1)
A12.06.001	1	1	Исследование популяций лимфоцитов
A09.19.001	0,001	1	Исследование кала на скрытую кровь

1. Медицинские услуги для диагностики заболевания, состояния

1.4 Инструментальные методы исследования

Код услуги	Усредненная частота предоставления	Усредненная кратность применения	Наименование услуги (справочно)
A05.10.001	1	1	Регистрация электрической активности проводящей системы сердца
A05.10.004	1	1	Расшифровка, описание и

			интерпретация электрокардиографических данных
A06.09.006	0,5	1	Флюорография легких
A06.09.007	0,5	1	Рентгенография легких
A03.09.001	0,3	1	Бронхоскопия
A11.09.005	0,005	1	Бронхоскопический лаваж
A04.16.001	1	1	Ультразвуковое исследование органов брюшной полости (комплексное)
A03.16.001	0,3	1	Эзофагогастродуоденоскопия
B03.057.003	0,01	1	Комплекс исследований для диагностики желудочно-кишечного кровотечения
A11.23.001	0,1	1	Спинномозговая пункция
A05.23.009	0,1	1	Магнитно-резонансная томография головного мозга
A06.30.005.001	0,01	1	Компьютерная томография органов брюшной полости и забрюшинного пространства
A06.30.002	1	1	Описание и интерпретация рентгенографических изображений
A06.30.002.001	0,01	1	Описание и интерпретация компьютерных томограмм
A06.30.002.002	0,1	1	Описание и интерпретация магнитно-резонансных томограмм
A12.09.005	0,01	1	Пульсоксиметрия

2. Медицинские услуги для лечения заболевания, состояния и контроля за лечением

2.1 Прием (осмотр, консультация) и наблюдение врача-специалиста

Код услуги	Усредненная частота предоставления	Усредненная кратность применения	Наименование услуги (справочно)
B01.014.002	1	27	Прием (осмотр, консультация) врача-инфекциониста повторный
B01.014.003	1	28	Ежедневный осмотр врачом-инфекционистом с наблюдением и уходом среднего и младшего медицинского персонала в отделении стационара

V01.029.002	0,8	2	Прием (осмотр, консультация) врача-офтальмолога повторный
V01.023.002	0,2	2	Прием (осмотр, консультация) врача-невролога повторный
A25.30.001	1	28	Назначение лекарственных препаратов при неуточненных заболеваниях
A25.30.002	1	1	Назначение диетической терапии при неуточненных заболеваниях
A02.26.003	0,8	1	Офтальмоскопия

2. Медицинские услуги для лечения заболевания, состояния и контроля за лечением

2.2 Прием, осмотр, обследование, наблюдение и уход за больным средним медицинским персоналом. Наблюдение и уход за больным младшим медицинским персоналом

Код услуги	Усредненная частота предоставления	Усредненная кратность применения	Наименование услуги (справочно)
A02.30.001	1	56	Термометрия общая
A11.05.001	1	2	Взятие крови из пальца
A11.12.009	1	6	Взятие крови из периферической вены
A11.12.003	1	21	Внутривенное введение лекарственных препаратов
A11.12.002	0,05	1	Катетеризация кубитальной и других периферических вен

2. Медицинские услуги для лечения заболевания, состояния и контроля за лечением

2.3

Лабораторные методы исследования

Код услуги	Усредненная частота предоставления	Усредненная кратность применения	Наименование услуги (справочно)
V03.016.003	1	2	Общий (клинический) анализ крови развернутый
A09.05.023	0,3	2	Исследование уровня глюкозы в крови
A09.05.039	0,3	1	Исследование уровня лактатдегидрогеназы в крови
A09.05.041	0,3	3	Исследование уровня аспартат-трансаминазы в крови

A09.05.042	0,6	3	Исследование уровня аланин-трансаминазы в крови
A09.05.022	0,3	2	Исследование уровня свободного и связанного билирубина в крови
A09.05.045	0,3	3	Исследование уровня амилазы в крови
A09.05.043	0,1	1	Исследование уровня креатинкиназы в крови
A09.05.039	0,1	1	Исследование уровня лактатдегидрогеназы в крови
A09.05.020	0,3	3	Исследование уровня креатинина в крови
A09.05.017	0,3	3	Исследование уровня мочевины в крови
A12.05.027	1	3	Определение протромбинового (тромбопластинового) времени в крови или в плазме
A09.30.010	0,3	3	Определение международного нормализованного отношения (МНО)
B03.005.006	0,01	3	Коагулограмма (ориентировочное исследование системы гемостаза)
A09.05.050	0,01	3	Исследование уровня фибриногена в крови
A12.06.016	0,8	2	Проведение серологической реакции на различные инфекции, вирусы
A26.05.017	1	1	Молекулярно-биологическое исследование крови на цитомегаловирус (Cytomegalovirus)
B03.016.006	1	3	Анализ мочи общий

2. Медицинские услуги для лечения заболевания, состояния и контроля за лечением

2.4 Инструментальные методы исследования

Код услуги	Усредненная частота предоставления	Усредненная кратность применения	Наименование услуги (справочно)
-------------------	---	---	--

A05.10.001	0,1	1	Регистрация электрической активности проводящей системы сердца
A05.10.004	0,1	1	Расшифровка, описание и интерпретация электрокардиографических данных
A06.09.006	0,1	1	Флюорография легких
A06.09.007	0,1	1	Рентгенография легких
A04.16.001	0,1	1	Ультразвуковое исследование органов брюшной полости (комплексное)
A11.23.001	0,05	1	Спинально-мозговая пункция
A03.16.001	0,3	1	Эзофагогастродуоденоскопия
A03.16.001.001	0,05	1	Эзофагогастродуоденоскопия с электрокоагуляцией кровоточащего сосуда
A06.30.002	0,1	1	Описание и интерпретация рентгенографических изображений
A12.09.005	0,01	2	Пульсоксиметрия

2. Медицинские услуги для лечения заболевания, состояния и контроля за лечением

2.5 Хирургические, эндоскопические, эндоваскулярные и другие методы лечения, требующие специального анестезиологического и/или реаниматологического обеспечения

Код услуги	Усредненная частота предоставления	Усредненная кратность применения	Наименование услуги (справочно)
A11.12.001	0,01	1	Катетеризация подключичной и других центральных вен

2. Медицинские услуги для лечения заболевания, состояния и контроля за лечением

2.6

Другие работы и услуги в здравоохранении

A11.12.013	0,01	2	Взятие крови из центральной вены
------------	------	---	----------------------------------

5.2.4 Лечение в стационарных условиях

На этапе лечения в стационарных условиях медицинская помощь пациенту оказывается в виде специализированной, в том числе и высокотехнологичной с использованием специальных методов лечения и обследования и обеспечения круглосуточного медицинского наблюдения.

5.2.5 Характеристика алгоритмов и особенностей выполнения не медикаментозной помощи в амбулаторных условиях

Немедикаментозная помощь направлена на:

- ▲ снижение температуры тела;
- ▲ предупреждение развития осложнений.

5.2.5 Требования к лекарственной помощи в стационарных условиях

Перечень лекарственных препаратов для медицинского применения с указанием средних разовых и курсовых доз, зарегистрированных на территории Российской Федерации. Компоненты крови

Код АТХ	Название группы АТХ	МНН	Усредненная частота предоставления	Единицы измерения	СДД	СКД
J05AB14	Противовирусный препарат	<i>Валганцикловир,</i>	0,8	мг	900	4500
		таблетки, покрытые пленочной оболочкой				
J05AB06	Противовирусный препарат	<i>Ганцикловир,</i>	0,8	мг/кг	700	14700
		капсулы				
		лиофилизат для приготовления раствора для инфузий				
J06BB09	Иммунологический препарат. Иммуноглобулин	<i>Иммуноглобулин человека антицитомегаловирусный,</i>	0,8	мг/кг	140	980
		раствор для инфузий				
L03A	Иммуностимулирующий	<i>Оксодигидроакриди-нилацетат натрия,</i>	0,8	мг	250	2500

	препарат	раствор для внутримышечного введения				
N02BE01	Анальгетик-антипиретик	<i>Парацетамол,</i>	0,5	г	2	14
		гранулы для приготовления суспензии для приема внутрь;				
		раствор для инфузий;				
		сироп;				
		суппозитории ректальные;				
		суспензия для приема внутрь;				
		таблетки;				
таблетки, покрытые пленочной оболочкой						
A05BA	Гепатопротектор с иммуномодулирующим и противовирусным действием	<i>Глицирризиновая кислота + Фосфолипиды</i>	0,3	мг	175 + 325	875 + 1625
		капсулы;				
		лиофилизат для приготовления для приготовления раствора для внутривенного введения				

A03AD02	Миотропный спазмолитик	<i>Дротаверин,</i>	0,5	мг	40	400
		таблетки;				
		таблетки, покрытые оболочкой;				
		раствор для инъекций;				
		раствор для внутримышечного и внутривенного введения				
A11HA03	Витаминный препарат	<i>Токоферол,</i>	0,8	мг	200	2000
		капсулы;				
		раствор для приема внутрь масляный				
A11CA01	Витаминный препарат	<i>Ретинол,</i>	0,8	МЕ	50000	500000
		капсулы;				
		раствор для приема внутрь масляный				
C04AD03	Препарат, улучшающий микроциркуляцию. Ангиопротектор	<i>Пентоксифиллин</i>	0,5	мг	100	1000
		концентрат для приготовления раствора для внутривенного и внутриартериального введения;				

		концентрат для приготовления раствора для инъекций;				
		раствор для инъекций;				
		таблетки пролонгированного действия, покрытые оболочкой;				
		таблетки ретард, покрытые пленочной оболочкой;				
		таблетки, покрытые кишечнорастворимой оболочкой;				
		капсулы				
A11DA01	Витаминный препарат	<i>Тиамин,</i>	0,8	мг	100	1000
		раствор для внутримышечного введения;				
		капсулы				
A11HA02	Витаминный препарат	<i>Пиридоксин,</i>	0,8	мг	100	1000
		раствор для инъекций;				

		капсулы;				
		таблетки				
A11GA01	Витами ный препарат	<i>Аскорбиновая кислота,</i>	0,5	мг	100	1000
		драже;				
		капли для приема внутрь;				
		капсулы продолгованног о действия;				
		раствор для внутривенного введения;				
		раствор для внутривенного и внутримышечного введения;				
		таблетки				
H02AB02	Глюкоко ртикосте роид для инъекци й	<i>Дексаметазон,</i>	0,2	мг	8	40
		раствор для инъекций;				
C03CA01	Диуретич еское	<i>Фуросемид,</i>	0,2	мг	40	200

	средство	раствор для внутривенного и внутримышечного введения;				
		раствор для инъекций;				
		таблетки;				
R06AA02	Противоаллергическое средство - H1-гистаминовых рецепторов блокатор	<i>Дифенгидрамин,</i>	0,2	мг	20	200
		раствор для внутримышечного введения;				
		таблетки				
R06AC03	Противоаллергическое средство - H1-гистаминовых рецепторов блокатор	<i>Хлоропирамин,</i>	0,2	мг	20	200
		раствор для внутримышечного и внутривенного введения;				
		таблетки				
B02BX01	Гемостатическое средство	<i>Этамзилат,</i>	0,2	мг	500	6000
		раствор для инъекций;				
		раствор для внутривенного и внутримышечного введения;				

		таблетки				
B02BA02	Витамин а К аналог синтетический	<i>Менадиона натрия бисульфит,</i>	0,2	мг	40	400
		раствор для внутримышечного введения;				
		таблетки				
R05CB06	Муколитический и отхаркивающий препарат	<i>Амброксол,</i>	0,2	мг	90	900
		таблетки;				
		сироп;				
		капсулы пролонгированного действия;				
		раствор для приема внутрь				
B05BB01	Препарат для регидратации и дезинтоксикации для парентерального применения	<i>Натрия хлорид 0,9%,</i>	0,2	мл	800	10 000
		раствор для инфузий				
		<i>Дисоль,</i>	0,2	мл	800	10 000
		раствор для инфузий				
		<i>Ацесоль,</i>	0,2	мл	800	10 000
		раствор для инфузий				
B05BA03	Препарат для регидратации и дезинтоксикации для парентер	<i>Глюкоза 5%,</i>	0,2	мл	800	10 000
		раствор для инфузий				

	ального применен ия					
--	---------------------------	--	--	--	--	--

6. Графическое, схематическое представления клинических рекомендаций (протокола лечения) "Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями цитомегаловирусного заболевания"

В данном разделе приводят графики, таблицы и схемы, облегчающие восприятие требований протокола и позволяющие упростить принятие решений специалистами, алгоритмы дифференциальной диагностики, последовательность выполнения медицинских технологий, оптимальные способы выполнения конкретных манипуляций и др.

7. Мониторинг клинических рекомендаций (протокола лечения) "Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями цитомегаловирусного заболевания"

Мониторинг клинических рекомендаций (анализ использования, сбор информации по недостаткам и замечаниям), внесение изменений и дополнений осуществляет Государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации при взаимодействии со всеми заинтересованными организациями. Обновление версии клинических рекомендаций осуществляется по мере необходимости, но не реже 1 раза в год.

8. Экспертиза клинических рекомендаций (протокола ведения) "Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями цитомегаловирусного заболевания"

Экспертизу клинических рекомендаций (протокола ведения) проводят специалисты, представляющие медицинские организации, не участвующие в разработке протокола.

Разработчики в сопроводительном письме ставят перед экспертом вопросы, на которые он должен ответить, определяют сроки представления экспертного заключения, обычно не превышающие 30 дней с момента получения протокола.

В экспертном заключении эксперт должен указать свою фамилию, имя, отчество, место работы и должность и дать ответы на поставленные в сопроводительном письме вопросы. В случае несогласия с отдельными положениями протокола эксперт предлагает свои варианты с указанием страниц и пунктов, по которым предложены замены. В случае необходимости продления сроков экспертизы эксперт в письменном виде сообщает об этом разработчикам с указанием сроков окончания экспертизы и обоснованием переноса сроков. Отсутствие экспертного заключения в установленные сроки означает согласие эксперта со всеми пунктами проекта протокола. По результатам экспертизы разработчики составляют сводную таблицу предложений и замечаний, принятых решений и их обоснований по форме, приведенной в приложении В, оформляют окончательную редакцию протокола.

9. Приложения

Приложение А

Примечание: при формировании перечней медицинских услуг указываются:

- в графах "Код" и "Наименование" - медицинские услуги и их коды согласно Номенклатуре работ и услуг в здравоохранении;

- в графе "Частота предоставления" - частота предоставления медицинской услуги в группе пациентов, подлежащих ведению по данной модели пациента: отражает вероятность выполнения медицинской услуги и принимает значение от 0 до 1. Частота предоставления, равная 1, означает, что всем пациентам необходимо оказать данную медицинскую услугу, менее 1 - означает, что медицинская услуга оказывается не всем пациентам, а лишь при наличии показаний;

- в графе "Кратность выполнения" указывается среднее число медицинских услуг в случае их назначения.

Каждой модели пациента соответствуют определенные перечни медицинских услуг двух уровней:

- основной перечень - минимальный набор медицинских услуг, оказываемых пациенту независимо от особенностей течения заболевания (указывается частота предоставления равная 1);

– дополнительный (рекомендуемый) перечень - перечень медицинских услуг, выполнение которых обусловлено особенностями течения заболевания (указывается частота предоставления менее 1).

Примечание:

Примечание: Каждой модели пациента соответствуют перечни групп лекарственных средств двух уровней:

1) основной перечень - минимальный набор групп лекарственных средств, применяемых у пациента независимо от особенностей течения заболевания (указывается частота предоставления равная 1);

2) дополнительный (рекомендуемый) перечень - перечень групп лекарственных средств, назначение которых обусловлено особенностями течения заболевания (указывается частота предоставления менее 1).

* - Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра

** - международное непатентованное или химическое наименование лекарственного препарата, а в случаях их отсутствия - торговое наименование лекарственного препарата

*** - средняя суточная доза

**** - средняя курсовая доза

Лекарственные препараты для медицинского применения, зарегистрированные на территории Российской Федерации, назначаются в соответствии с инструкцией по применению лекарственного препарата для медицинского применения и фармакотерапевтической группой по анатомо-терапевтическо-химической классификации, рекомендованной Всемирной организацией здравоохранения, а также с учетом способа введения и применения лекарственного препарата. При назначении лекарственных препаратов для медицинского применения детям доза определяется с учетом массы тела, возраста в соответствии с инструкцией по применению лекарственного препарата для медицинского применения.

2. Назначение и применение лекарственных препаратов для медицинского применения, медицинских изделий и специализированных продуктов лечебного питания, не входящих в стандарт медицинской помощи, допускаются в случае наличия медицинских показаний (индивидуальной непереносимости, по жизненным показаниям) по решению врачебной комиссии (часть 5 статьи 37 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 28.11.2011, № 48, ст. 6724; 25.06.2012, № 26, ст. 3442).

Приложение В

Оформление сводной таблицы предложений и замечаний, принятых решений и их обоснований

Наименование нормативного документа	Рецензент (Ф.И.О., место работы, должность)	Результаты рецензирования (внесенные рецензентом предложения и замечания)	Принятое решение и его обоснование

10. Библиография

1. Сотниченко С.А. Клинические аспекты ВИЧ- ассоциированного туберкулеза // Фундаментальные исследования. – 2006. – № 5 – С. 25-28
2. Оппортунистические инфекции у ВИЧ-инфицированных и Змушко Е. И. ВИЧ-инфекция : руководство для врачей / Е. И. Змушко, Е. С. Белозёров. СПб

3. Шахгильдян И.В., Шипулина О. Ю., Каражас Н. В, Стаханова В. М., Евсеева Л. Ф., Тишкевич О. А. Лабораторная диагностика цитомегаловирусной инфекции у ВИЧ-инфицированных пациентов. Эпидемиология и инфекционные болезни. - 2001. - № 1. - С.36-40.
4. Тишкевич О.А., Шахгильдян В.И., Пархоменко Ю.Г. Клинико-морфологические особенности цитомегаловирусного поражения надпочечников у больных ВИЧ-инфекцией. Проблемы эндокринологии. - 2003. - № 3. - С.32-37.
5. Инфекционные болезни: учебное пособие / Ю.В. Лобзин и др.. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. — 384 с
6. Инфекционные болезни и эпидемиология: учебник.— 2-е издание / В.И. Покровский и др.. — М.: ГЭОТАР-Мед, 2004. — 816 с
7. Покровский В.В. ВИЧ-инфекция и СПИД. Клинические рекомендации / В.В. Покровский. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 192 с
8. Ющук Н.Д. Лекции по инфекционным болезням / Н.Д. Ющук, Ю. Я. Венгеров. — М.: Медицина, 2007. — 1032 с.