

ДОКЛАДЫ

УДК 363.27:616.98

ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ И РОСТ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В РОССИИ*

*1,2,3Н.А.Беляков, 1,2,3В.В.Рассохин, 2,3А.С.Бобрешова*¹ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова», Россия²ФБУН «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Пастера»
Роспотребнадзора, Россия³ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины», Санкт-Петербург, Россия

Коллектив авторов, 2017 г.

В докладе оценены достижения и проблемы российского здравоохранения в противодействии инфекции вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ). Отмечена неоднородность регионов по заболеваемости, которые можно разделить на три категории — «типичные», «ранее спящие» и «горячие». Отмечено, что на каждой территории есть свои преобладающие причины распространения ВИЧ, в том числе употребление наркотиков, низкая информированность населения о заболевании, географические и этнические особенности, особенности экономического положения, миграция и др. Несмотря на десятилетия использования высокоактивной антиретровирусной терапии, смертность от ВИЧ остается высокой. Дано описание основных коморбидных форм ВИЧ-инфекции, в том числе имеющих наибольшее медицинское, социальное и финансовое значение, таких, как наркомания, хронический гепатит С, туберкулез и оппортунистические инфекции. Уделено внимание подготовке специалистов, в которых ощущается недостаток, и возникает необходимость в привлечении врачей неинфекционистов. Представлен анализ современной отечественной антиретровирусной терапии, возможности увеличения количества пациентов, которым могло быть начато специфическое лечение в ближайшее время по поводу ВИЧ-инфекции, основных коморбидных заболеваний в условиях отсутствия выбора современных средств терапии.

Ключевые слова: ВИЧ, АРВТ, эпидемия, характер проблем, пути оптимизации службы.

COUNTERMEASURES AGAINST HIV AND INCREASED HIV INCIDENCE IN RUSSIA

*1,2,3N.A.Belyakov, 1,2,3V.V.Rassokhin, 2,3A.S.Bobreshova*¹FSBEI HE I.P.Pavlov SPbMU MON, Russia²Saint-Petersburg Paster Institute, Russia³FSBSI «IEM», Saint-Petersburg, Russia

Health care advances and problems related to HIV control in Russia are evaluated. Regional differences in HIV incidence make a basis for distinguishing «typical», «previously dormant», and «hot» territories. Each type features a dominant combination of HIV transmission factors, which include drug addiction, low awareness of HIV, geographical and ethnic peculiarities, economical underdevelopment, migration etc. In spite of decades of HAART, HIV-related mortality is still high. The comorbid forms of HIV infection are characterized. They are associated primarily with drug addiction, chronic hepatitis C, tuberculosis, and other opportunistic infections. Because of the lack of specialists in HIV infection, non-specialist doctors are recruited for dealing with HIV cases; therefore, more attention to HIV-related medical training is warranted. Domestic ART is deficient in modern therapies including means for treating the comorbid forms of HIV infection.

Key words: HIV, HAART, epidemic, problem delineation, health care optimization.

DOI: <http://dx.doi.org/10.22328/2077-9828-2017-9-2-82-90>

* — Доклад на 5-м Межрегиональном научно-практическом симпозиуме «Фармакоэкономика хронических вирусных инфекций. Вопросы экономики в эпидемиологии, профилактике, диагностике и клинике ВИЧ-инфекции и хронических гепатитов», 06.04.2017, Санкт-Петербург.

Прошло более 25 лет с момента начала распространения вируса иммунодефицита человека (ВИЧ) в России. Этого периода достаточно, чтобы оценить ситуацию и результаты работы различных институтов общества в противодействии эпидемии. Мы говорим об институтах, не ограничиваясь здравоохранением, поскольку опыт стран, ранее вошедших в эпидемию и добившихся определенных успехов, свидетельствует о том, что успехов можно добиться только комплексным подходом к ликвидации ВИЧ [1].

В Российской Федерации уже с 90-х годов декларируется участие всех слоев общества в противодействии эпидемии. Все действия на уровне законодательной и исполнительной власти соответствовали, приближались или стремились к основным векторам политики Организации Объединенных Наций (ООН) и Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ). Об этом свидетельствуют сформированные нормативная и организационная базы, создание службы ВИЧ-медицины, ориентация общества на борьбу с ВИЧ-инфекцией [2].

Эксперты ВОЗ и ООН на всех уровнях заявляют, что страны Восточной Европы и Центральной Азии, включая Россию, упустили контроль за развитием эпидемии ВИЧ-инфекции [3]. Они обосновывают свою позицию ростом заболеваемости, увеличением тяжелых случаев и смертности при ВИЧ-инфекции. Наше понимание сути происходящего вступает в противоречие с этой точкой зрения. Мы не готовы принять эту оценку в основном по политическим мотивам, поддерживая стереотипы 80-х и начала 90-х годов, действовать по всем ключевым направлениям. До сих пор обсуждается вопрос: есть или нет эпидемия ВИЧ-инфекции в стране?

Где же мы находимся в хронологии мировых событий? Российский путь от понимания опасности наступающей эпидемии ВИЧ-инфекции до принятия активных действий затянулся на 5–7 лет, до системного начала антиретровирусной терапии (АРВТ) — на это же время. В общей сложности мы отстаем от стран-лидеров в развитии этого сектора здравоохранения как минимум на десятилетие.

Анализ эпидемического процесса в Российской Федерации

Рассмотрим в целом эпидемический процесс в Восточной Европе и ответим на вопрос: что это такое и относится ли он к категории эпидемии? ВИЧ-инфекция имеет много особенностей течения с длительным латентным периодом и особенностями клинических проявлений, что порождает раз-

личные формулировки в обозначении категории «эпидемия». Об эпидемии свидетельствуют несколько бесспорных признаков: нарастание заболеваемости и пораженности населения, смертности при доминировании по многим регионам полового пути распространения [4]. Эти проявления ВИЧ-инфекции в странах бывшего Советского Союза явно выражены и не вызывают сомнения не только у специалистов, но и у большинства информированных людей [5].

На основании опыта различных регионов мира, регистрации заболеваемости и моделирования процесса в РФ ранее мы пришли к заключению, что заболеваемость должна носить волнообразный угасающий характер [6]. Волнообразный прирост новых случаев объясняется вхождением в эпидемию новых возрастных групп людей, а угасание заболеваемости — результатом мероприятий противодействия эпидемии. В Санкт-Петербурге и Северо-Западном федеральном округе (СЗФО) подтверждается волнообразность заболеваемости ВИЧ-инфекцией, но, по материалам большинства регионов РФ, возрастает число новых случаев, и показатели демонстрируют второй пик заболеваемости [5]. Более того, вторая волна заболеваемости в последние три года превзошла первую, регистрировавшуюся в начале текущего века, и стала превышать 100 тысяч новых случаев инфицирования в год.

Анализ заболеваемости по ВИЧ в России показал, что территории можно разделить на три группы:

- а) «типичные», ранее вошедшие в эпидпроцесс регионы, со снижением заболеваемости (как СЗФО);
- б) «ранее спящие», где низкие показатели заболеваемости сменились ее ростом (как Дальний Восток, Сибирь, юг страны);
- в) «горящие», с постоянно высокой заболеваемостью в течение последнего десятилетия (как Уральский федеральный округ, Поволжье).

К каждой из территорий применим свой анализ причин и факторов, влияющих на эпидпроцесс:

- трафик наркотиков;
- информированность населения о ВИЧ и наркотиках;
- географические и этнические особенности;
- проведение и успешность профилактических программ, в том числе по наркологии;
- экономическое состояние региона и финансирование программ противодействия ВИЧ;
- внутренние и внешние миграционные процессы;

— состояние лабораторной и медицинской служб в области ВИЧ-инфекции и др.

Эпидемия ВИЧ-инфекции в последнее десятилетие приобрела новые качества. В первую очередь, это эпидемия тяжелых и коморбидных форм заболевания, где большинство выявленных паци-

— основные причины смерти без учета иных причин — это синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД) — (72%) во всех его проявлениях (рис. 1). Качество жизни является недостаточным, и растет инвалидизация людей, живущих с ВИЧ (ЛЖВ) [10].



Рис. 1. Количество умерших с ВИЧ-инфекцией в Санкт-Петербурге

ентов нуждаются в АРВТ, а $\frac{3}{4}$ больных гибнут от вторичной и сопутствующей патологии [7, 8].

Результирующим показателем является смертность людей, живущих с ВИЧ, которая не имеет тенденции к уменьшению даже в относительно благоприятных регионах.

При анализе причин следует отметить, что длительность жизни больных зависит от многих факторов, которые во многом являются управляемыми. К ним можно отнести время начала АРВТ с момента заболевания и выраженность иммуносупрессии, сопутствующие патологии, употребление наркотиков и иных психоактивных веществ (ПАВ), приверженность к лечению, применяемые противовирусные препараты и схемы лечения, качество лекарственных препаратов, другие причины, в том числе экономические, социальные.

Отчеты по статистике смертей на фоне ВИЧ-инфекции имеет каждый регион и, несомненно, при анализе специалисты понимают всю сложность и нерешенность проблем.

Спустя десять лет после начала системного применения АРВТ для лечения ВИЧ-инфицированных пациентов в РФ, можно оценить ее успешность. Наши наблюдения по Санкт-Петербургу, проведенные в 2016 году, свидетельствуют о следующем [9]:

— длительность жизни на АРВТ составляет в среднем 12,5 лет;

— средняя продолжительность жизни — 35 лет, когда в общей популяции она составляет 73,3 года;

При рассмотрении неблагоприятных исходов у больных с ВИЧ-инфекцией, в последние годы стали обращать внимание на тяжелые и коморбидные формы заболевания. Коморбидность имеет сложную природу и включает заболевания [7, 8]:

— имеющиеся заболевания у человека до ВИЧ-инфекции (предшествующие);

— развившиеся в результате ВИЧ-обусловленной иммуносупрессии и сопутствующих инфекций;

— заболевания неинфекционной природы, потенцируемые хроническим ВИЧ-обусловленным воспалением (опосредованное влияние ВИЧ);

— заболевания и синдромы, обусловленные прямым воздействием ВИЧ на органы и системы.

Среди лидеров коморбидных с ВИЧ заболеваний находятся наркомания, хронический вирусный гепатит С (ХВГС), туберкулез, а также заболевания и осложнения, связанные с АРВТ (рис. 2).

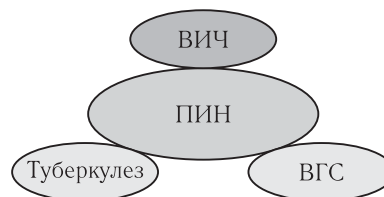


Рис. 2. На фоне разнообразия коморбидных состояний четыре эпидемии идут синхронно, дополняясь осложнениями АРВТ

О неблагоприятном течении эпидемического процесса свидетельствует наблюдаемая нами эволюция эпидемии в нашей стране. Моноэпидемия

ВИЧ в 90-е годы быстро сменилась сочетанием с наркоманией и вирусными гепатитами С в начале века, в первом десятилетии стали проявлять себя оппортунистические инфекции и туберкулез, в настоящее время присоединяются соматическая,

Достаточно тревожная ситуация складывается по сочетанию ВИЧ и ХВГС. Это в первую очередь касается наркопотребителей, доля которых среди пораженных ВИЧ людей составляет свыше половины (рис. 3).

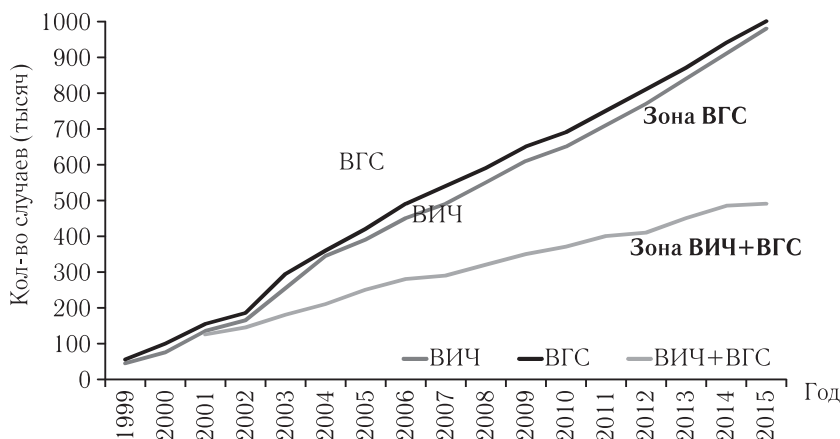


Рис. 3. Кумулятивное число инфицированных людей ВИЧ и ВГС в РФ

неврологическая и онкологическая патологии, и эпидемия приобретает мультикоморбидность [7, 8]. Присоединение туберкулеза специфично для африканских и азиатских стран через несколько лет с момента вспышки ВИЧ-инфекции и является маркером неблагоприятной эпидобстановки. В РФ туберкулез стал основной причиной смерти у ВИЧ-инфицированных людей, составляя свыше 30% от числа всех причин летальных исходов [11–13]. Соматическая, онкологическая патологии являются, в том числе, следствием ВИЧ-эпидемии и ставят новые задачи перед организацией службы для этой категории больных.

Особое место занимают поражения головного мозга при ВИЧ-инфекции, которые можно разделить на три группы по причинам поражений:

- ВИЧ-обусловленные нейрокогнитивные расстройства — наименее изученный вопрос в РФ;
- опухолевые поражения;
- инфекционные поражения, которые составляют 40% у умерших (туберкулез — 9%, токсоплазмоз — 7%, криптококкоз — 7%, герпес — 1%, неустановленной этиологии 16% и др.).

Поражения центральной нервной системы (ЦНС) являются основной причиной потери профессиональных навыков, трудоспособности и инвалидизации. Это один из малоизученных клинических и медико-социальных вопросов ВИЧ-медицины. Вместе с тем, поражения ЦНС находятся на первом месте в ряду причин инвалидизации у больных с ВИЧ-инфекцией [13].

Приведем несколько цифр:

- в РФ из 562 тысяч человек с ХВГС около 400 тысяч имеют ВИЧ-инфекцию [14];
- при стабилизации заболеваемости ХВГС на уровне 50–60 тысяч человек в год, число коинфицированных больных (ВИЧ+ВГС) постоянно возрастает в абсолютных показателях;
- кумулятивное количество больных с ВГС и коинфекцией (+ВИЧ) постоянно увеличивается по РФ и в течение ближайших лет достигнет миллиона человек. В настоящее время 0,4% жителей имеют ХВГС;
- ХВГС занимает около 20% среди причин смерти на фоне ВИЧ-инфекции.

Сдерживание эпидемии ВИЧ-инфекции

В чем причины существующей неблагоприятной эпидемической обстановки? Быть может, в неполном понимании или неприятии проблем на разных уровнях. Такой вопрос, обозначенный ниже, мы неоднократно задавали в аудитории, получая неоднозначные ответы в регионах страны. Эти противоречия естественны, поскольку психология, политическая и экономическая обстановка разнятся, и принятие решения не всегда зависит от конкретного человека (рис. 4).

Направление развития эпидситуации не совпадает с нашими ожиданиями и входит в противоречие с потенциальным результатом от реализации тех или иных масштабных программ.

К настоящему времени в России были начаты федеральные и региональные мероприятия в обла-

Острое понимание эпидемии ВИЧ	Сдержанное понимание опасности	Непонимание опасности или отсутствие возможностей	Непринятие проблемы или отсутствие и ресурсов
Первая линия борьбы — Центры СПИД, Роспотребнадзор, пациентские организации	Минздрав РФ, Комитеты здравоохранения регионов, законодательные органы различных уровней		Руководители, принимающие масштабные политические и финансовые решения
Решение профессиональных, клинических и локальных проблем, формирование общественного мнения	Определяющая роль в решении ведомственных и региональных проблем, влияние на процессы формирования бюджетов		Определение политического, финансового и общественного векторов отношения к проблемам ВИЧ-медицины, решения

Рис. 4. Понимание проблем эпидемии ВИЧ-инфекции и принятие решений на разных уровнях

сти ВИЧ-медицины, которые формируют базу для борьбы с эпидемией:

- *создана служба*, включая Центры в каждом субъекте РФ;

- *налажена повсеместная диагностика* ВИЧ и оценка течения инфекции;

- *подготовлены специалисты* из числа врачей-инфекционистов, эпидемиологов, лаборантов, среднего медперсонала;

- *реализуются программы обучения студентов*, клинических ординаторов и врачей различных специальностей по основам ВИЧ-медицины;

- *работают федеральная и региональная программы* по обеспечению АРВТ;

- *промышленность приступила к выпуску отечественных антиретровирусных препаратов (АРВП)*;

- *формируется система взаимоотношений ВИЧ-медицины* с другими службами (материнства и детства, фтизиатрии и т. д.);

- *борьба с ВИЧ поддерживается* в РФ на политическом уровне и выделяется в бюджете страны отдельным разделом;

- *снизилась стигматизация* населения к больным с ВИЧ.

Необходимо проанализировать результаты этой комплексной работы, оценить недоработки и нерешенные проблемы, понять и спланировать пути их устранения по основным направлениям.

Создание службы ВИЧ-инфекции в РФ

Сделано: открыты Центры в РФ по линии МЗ РФ, формируются филиалы, налажена вертикаль взаимодействия, созданы окружные центры по линии Роспотребнадзора.

Недостатки: высокий порог контакта больного с лечебно-профилактическими учреждениями (ЛПУ), территориальная разобщенность, объеди-

нение центров с ЛПУ, недостаток специализированных стационаров или отделений, несоответствие штатов, рекомендуемых МЗ РФ, слабая оснащенность Центров.

Пути решения: расширение службы (федеральный, региональный уровни), сохранение и расширение службы (региональный), открытие коек для больных со СПИДом (региональный), приведение в соответствие штатного расписания Центров СПИД с рекомендациями МЗ РФ (региональный).

Лабораторное обслуживание

Сделано: создана лабораторная служба ВИЧ, организованы референс-лаборатории, расширена сеть экспертных лабораторий.

Недостатки: отставание службы от роста заболеваемости, нехватка реактивов, устаревшее оборудование.

Путь решения: оснащение, подготовка специалистов, финансовое обеспечение (федеральный, региональный уровни).

Политическая и финансовая поддержка на федеральном и региональном уровнях

Сделано: важность эпидемии ВИЧ-инфекции, в основном, уже понимают большинство руководителей, принимающих политические и организационные решения.

Недостатки: этого понимания недостаточно для осознания крайне опасного положения, в котором находится общество в связи с эпидемией.

Пути решения: принятие и реализация эффективных комплексных программ для всех институтов общества со значительным усилением финансирования.

Законодательная и нормативная базы по ВИЧ-медицине

Сделано: утвержден ряд законов, изданы приказы МЗ РФ, СНИПы Роспотребнадзора.

Создаются протоколы и «стандарты» для диагностики, диспансеризации и лечения.

Недостатки: устаревание большинства документов, несоответствие международным требованиям ВОЗ, ООН.

Пути решения: обновление базы (федеральный уровень), использование международного опыта.

Подготовка специалистов

Сделано: реализуются учебные программы послевузовского и последипломного обучения врачей-инфекционистов, эпидемиологов лаборантов, среднего медперсонала. Курс ВИЧ-медицины введен на додипломном обучении студентов-медиков. Созданы профильные кафедры и курсы в вузах.

практики, использование бюджетных и фондов обязательного медицинского страхования средств (федеральный уровень).

Многие вузы уже начали серьезную подготовку врачей различных специальностей для работы с людьми, живущими с ЛЖВ, созданы комплексные учебные программы, формируются учебные клинические базы. Вместе с тем, отечественные требования и учебная нагрузка существенно уступают таковым в Северной Америке и Западной Европе (таблица).

Лекарственное обеспечение

Сделано: Федеральное Правительство обеспечивает поставку АРВП, АРВТ охвачено более 30% пациентов, начато производство АРВП в РФ (рис. 5).

Таблица

Определение/оценка профессиональной состоятельности специалиста ВИЧ-медицины

	Опыт работы	Обучение/НМО*	Экспертиза
НIVMA	Опыт ведения, как минимум 25 пациентов с ВИЧ-инфекцией, в течение предшествующих 36 месяцев	Как минимум 40 часов обучения/кредитов НМО в течение предшествующих 36 месяцев	Сертификат специалиста/опыт работы в течение 5 лет, если нет сертификата
ААНIVM	Непосредственный уход, как минимум за 20 ВИЧ-инфицированными пациентами, в течение предшествующих 24 месяцев	30 часов ВИЧ-ориентированных кредитов в течение предшествующих 24 месяцев	Аттестация (экзамен) (раньше — каждые 2 года, сейчас каждые 3 года)

* — Непрерывное медицинское образование.

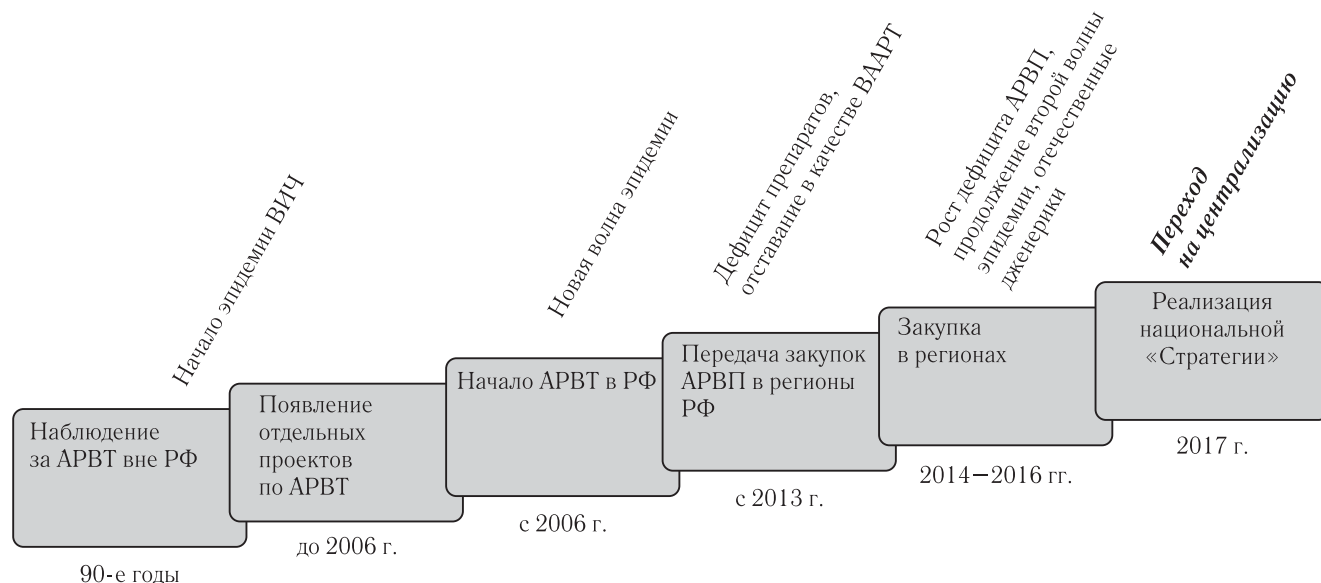


Рис. 5. Основные этапы антиретровирусной терапии в России

Недостатки: нет юридической возможности готовить и использовать врачей-неинфекционистов для работы в области ВИЧ-медицины.

Пути решения: внесение изменения в законодательную базу и приказы МЗ РФ о специальностях и должностях медицинских работников, профессиональной вредности врачей-терапевтов и общей

Однако к АРВТ достаточно много претензий со стороны пациентов и врачей. Основной проблемой остается высокая летальность на фоне осложнений и непереносимости препаратов, что нивелирует большие финансовые затраты на лечение, контроль состояния здоровья и лабораторную диагностику. В отличие от многих стран, начало системного при-

менения АРВТ с 2006 года не повлияло на ограничение эпидемии ВИЧ и даже совпало с ростом заболеваемости в стране. Не был реализован принцип: ограничить контагиозность больного через АРВТ. Отечественный и международный опыт определил главные пути продления жизни и улучшения его качества при проведении АРВТ:

- раннее начало АРВТ и расширение охвата больных лечением;
- хорошие препараты и индивидуализированные схемы АРВТ;
- высокая приверженность к АРВТ;
- профилактика и лечение соматической и психоневрологической патологии.

Раннее начало АРВТ остается проблемой для России, несмотря на последние государственные и ведомственные заявления. В их основе лежат:

- нехватка материальных и профессиональных ресурсов;
- ограниченный выбор препаратов, в том числе современных;
- высокая вероятность неприверженности ЛЖВ, в первую очередь за счет употребления ПАВ;
- неготовность здравоохранения, в том числе смежных служб;
- обеспечение сопровождения пациентов на терапии.

В последние годы в основе недостаточного лечения лежат финансовые проблемы, которые распространяются на закупку лекарственных препаратов, диагностику и комплекс других мероприятий. Расчетные данные показывают, что увеличение охвата лечением 60% больных стабилизирует заболеваемость в течение первых лет и снижает ее через пятилетие, охват 80% больных существенно ускоряет этот процесс. Однако в течение последних трех лет финансирование АРВТ оставалось прежним, а прирост числа больных, нуждающихся в лечении, возрос на 30–50%, что не позволяет даже стабилизировать прежние объемы терапии. Для увеличения охвата пациентов АРВТ необходимы два основных компонента: увеличение финансирования и оптимизация расходования бюджетных средств.

Другой темой остается качество и, соответственно, современные требования к выпускаемым дженерикам, стоимость, которая в нашей стране сопоставима с оригинальными препаратами.

Взаимодействие служб ВИЧ-медицины с другими

Сделано: налажено взаимодействие со службами: материнства и детства с большими успехами

профилактики перинатального инфицирования, лабораторной диагностики, фтизиатрической.

Недостатки: недостаточное социальное сопровождение женщин, не устранен рост коинфекций, недостаточное обеспечение финансирования диагностики.

Пути решения: усиление социальных служб, законодательное решение вопроса об иммигрантах (федеральный уровень), ранняя диагностика и терапия (региональный).

Стигматизация населения и медицинского персонала

Сделано: реализуются информационные и профилактические программы, способствующие снижению стигматизации. Обучение специалистов позволило улучшить взаимодействие с больными.

Недостатки: стигматизация населения остается еще на высоком уровне, что препятствует решению ряда социальных и производственных вопросов.

Пути решения: вовлечение всех институтов общества, придание работе первостепенной значимости.

Заключение. Таким образом, с целью адаптации существующей структуры здравоохранения к проблемам ВИЧ-медицины и прерывания распространения эпидемии необходима реализация ряда первоочередных задач на разных уровнях принятия решения:

- комплектация Центров СПИД кадрами по нормативам МЗ РФ;
- поэтапное повышение финансирования ВИЧ-медицины до необходимого уровня, который был бы сопоставим с масштабами заболеваемости и распространенности инфекционного процесса, с тяжестью сопутствующих заболеваний;
- обеспечение лечения коморбидных состояний;
- подготовка врачей общей практики и терапевтов как смежников для курации людей, живущих с ВИЧ;
- целенаправленное обучение инфекционистов, работающих вне Центров СПИД, знаниям и навыкам по ведению больных с ВИЧ, а также по АРВТ;
- корректировка нормативной документации МЗ РФ, включая стандарты и протоколы ведения больных с ВИЧ;
- усиление лабораторной базы;
- улучшение оснащения Центров медоборудованием для контроля соматической и психоневрологической патологии.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Стратегии по борьбе с ИППП, ВИЧ и вирусным гепатитом // Всемирная организация здравоохранения. Женева, 2016. (Дата обращения 18.05.2017). URL: http://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/global_brief_hypertension (accessed May 18, 2017) (In Russ.).
2. Ускорение мер для прекращения эпидемии СПИДа // ЮНЕЙДС. 2016. (Дата обращения 18.05.2017). URL: http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/unaid_strategy_2016-2021_ru.pdf (accessed May 18, 2017) (In Russ.).
3. Дементьева Л.А., Голиусов А.Т. Особенности эпидемии ВИЧ-инфекции в Восточной Европе и Центральной Азии на современном этапе // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. 2010. № 2. С. 32–34. [Dementjeva L.A., Goliusov A.T. Modern features of HIV-infection epidemic in Eastern Europe and Central Asia. *Journal of Microbiology, Epidemiology and Immunobiology*, 2010, Vol. 2, pp. 32–34 (In Russ.).]
4. Онищенко Г.Г. ВИЧ-инфекция — проблемы человечества // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2009. Т. 1, № 1. С. 5–9. [Onischenko G.G. HIV-infection: a challenge to humanity. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2009, Vol. 1, No. 1, pp. 5–9 (In Russ.).]
5. Предупреждение распространения ВИЧ среди общего населения. Национальное руководство / Под ред. В.В.Покровского. Москва, 2013. С. 413–428. [Pokrovsky V.V. Prevention of the spread of HIV among the general population, National leadership. Ed. V.V.Pokrovsky. *Moscow*, 2013, pp. 413–428 (In Russ.).]
6. Розенталь В.В., Беляков Н.А., Виноградова Т.Н., Пантелеева О.В., Рассохин В.В., Сизова Н.В. Динамическая модель для описания и прогнозирования течения эпидемии ВИЧ-инфекции // Медицинский академический журнал. 2012. Т. 12, № 1. С. 95–102. [Rozenal V.V., Belyakov N.A., Vinogradova T.N., Panteleeva O.V., Rassokhin V.V., Sizova N.V. Dynamic model for description and predicting the flow of the epidemic of HIV infection. *Medical Academic Journal*, 2012, Vol. 12, No. 1, pp. 95–102 (In Russ.).]
7. Рассохин В.В., Беляков Н.А., Розенталь В.В., Леонова О.Н., Пантелеева О.В. Вторичные и соматические заболевания при ВИЧ-инфекции // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2014. Т. 6, № 1. С. 7–18. DOI: 10.22328/2077-9828-2014-6-1-7-18. [Rassokhin V.V., Belyakov N.A., Rozenal V.V., Leonova O.N., Panteleyeva O.V. Secondary and somatic diseases in HIV patients. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2014, Vol. 6, No. 1, pp. 7–18 (In Russ.). DOI: 10.22328/2077-9828-2014-6-1-7-18].
8. Олейник А.Ф., Фазылова В.Х. Значение коморбидности при ВИЧ-инфекции // Инфекционные болезни. Новости, мнения, обучение. 2017. Т. 17, № 1. С. 101–108. [Oleinik A.F., Fazylova V.Kh. The importance of comorbidity in HIV infection. *Infectious Diseases. News, Opinions, Training*, 2017, Vol. 17, No. 1, pp. 101–108 (in Russ.).]
9. Захарова Н.Г., Дворак С.И., Плавинский С.Л., Торопов С.Э., Рассохин В.В., Беляков Н.А. Причины неблагоприятных исходов у больных с ВИЧ-инфекцией, принимавших ВААРТ. Часть 1. ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2015. Т. 7, № 3. С. 48–55. DOI: 10.22328/2077-9828-2015-7-3-48-55. [Zakharova N.G., Dvorak S.I., Plavinsky S.L., Toropov S.E., Rassokhin V.V., Belyakov N.A. The causes of unfavorable outcomes among patients taking HAART. Part 1. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2015, Vol. 7, No. 3, pp. 48–55 (In Russ.). DOI: 10.22328/2077-9828-2015-7-3-48-55].
10. Рассохин В.В., Бузунова С.А., Врацких Т.В., Пантелеева О.В., Торопов С.Э., Тотрова З.М., Голубкин А.А., Орлов Г.М., Беляков Н.А. Проблема старения и инвалидизации ВИЧ-инфицированных пациентов // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2015. Т. 7, № 1. С. 7–15. DOI: 10.22328/2077-9828-2015-7-1-7-15. [Rassokhin V.V., Buzunova S.A., Vratskikh T.V., Panteleeva O.V., Toropov S.E., Totrova Z.M., Golubkin A.A., Orlov G.M., Belyakov N.A. The problem of senescence and debilitation of HIV patients. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2015, Vol. 7, No. 1, pp. 7–15 (In Russ.). DOI: 10.22328/2077-9828-2015-7-1-7-15].
11. Беляков Н.А., Рассохин В.В., Трофимова Т.Н., Степанова Е.В., Пантелеев А.М., Леонова О.Н., Бузунова С.А., Коновалова Н.В., Миличкина А.М., Тотолян А.А. Коморбидные и тяжелые формы ВИЧ-инфекции в России // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2016. Т. 8, № 3. С. 9–25. DOI: 10.22328/2077-9828-2016-8-3-9-25. [Belyakov N.A., Rassokhin V.V., Trofimova T.N., Stepanova E.V., Panteleev A.M., Leonova O.N., Buzunova S.A., Konovalova N.V., Milichkina A.M., Totolian A.A. Advanced and comorbid HIV cases in Russia. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2016, Vol. 8, No. 3, pp. 9–25 (In Russ.). DOI: 10.22328/2077-9828-2016-8-3-9-25].
12. Ситникова С.В., Мордык А.В., Иванова О.Г. Влияние ВИЧ-инфекции на результаты стационарного курса лечения больных с ассоциированной патологией туберкулез / ВИЧ-инфекция // Туберкулез и болезнь легких. 2015. Т. 93, № 7. С. 128–130. [Sitnikova S.V., Morduk A.V., Ivanova O.G. Influence of HIV infection on the results of inpatient treatment of patients with the associated pathology of tuberculosis/HIV infection. *Tuberculosis and Lung Disease*, 2015, Vol. 93, No. 7, pp. 128–130 (In Russ.).]
13. Козяев М.А., Надеев А.П., Туберкулез, сочетанный с ВИЧ-инфекцией в структуре летальности в пенитенциарных учреждениях // Медицинский альянс. 2015. № 1. С. 169. [Kozyaev M.A., Nadeev A.P. Tuberculosis associated with HIV-infection in the structure of mortality in penitentiary institutions. *Medical Alliance*, 2015, Vol. 1, pp. 169 (in Russ.).]

14. Вирусные гепатиты в Российской Федерации: аналитический обзор. Выпуск 10 / Под ред. В.И.Покровского, А.А.Тотояна. СПб.: ФБУН «НИИЭМ имени Пастера», 2016. 152 с. [Viral hepatitis in the Russian Federation: an analytical review. Issue 10. Ed. V.I.Pokrovsky, A.A.Totolian. Saint-Petersburg: Saint-Petersburg Paster Institute, 2016, 152 p. (In Russ.)].

Статья поступила 26.05.2017 г.

Контактная информация: *Бобрешова Алина Сергеевна, e-mail:alina_8308@mail.ru*

Коллектив авторов:

Беляков Николай Алексеевич — академик РАН, зав. кафедрой социально-значимых инфекций ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» МЗ РФ; главный научный сотрудник отдела экологической физиологии ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины», руководитель Северо-Западного окружного центра по профилактике и борьбе со СПИДом ФБУН «Санкт-Петербургский НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера» Роспотребнадзора, 197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, 14, e-mail: beliakov.akad.spb@yandex.ru;

Рассохин Вадим Владимирович — д.м.н., профессор кафедры социально-значимых инфекций ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» МЗ РФ; в.н.с. ФБУН «Санкт-Петербургский НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера» Роспотребнадзора; зав. лаборатории хронических вирусных инфекций ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины», 197376, Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, 12, e-mail: gas-doc@mail.ru;

Бобрешова Алина Сергеевна — психолог Северо-Западного окружного центра по профилактике и борьбе со СПИДом ФБУН «Санкт-Петербургский НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера» Роспотребнадзора, 197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, 14, сотрудник ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины», e-mail:alina_8308@mail.ru.

Уважаемые читатели журнала

«ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии»

Сообщаем, что открыта подписка на 2017 год.

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС:

каталог НТИ ОАО Агентство «Роспечать»

в разделе: Здравоохранение. Медицина. — **57990**

Подписная цена на 2-е полугодие 2017 года (2 выпуска) — **950 руб.**