

РЕДАКЦИОННАЯ СТАТЬЯ

EDITORIAL

УДК 616.98:578.828-097

<http://dx.doi.org/10.22328/2077-9828-2020-12-3-7-34>

ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТА С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

©^{1,2,3}Н. А. Беляков, ^{1,2,3}В. В. Рассохин, ^{1,4}Е. В. Степанова, ^{1,4}Н. В. Сизова, ^{1,4}А. В. Самарина, ^{1,2,4}Е. Б. Ястребова, ^{1,2,5}Е. В. Боева, ^{1,4}Н. Б. Халезова, ^{1,4}Л. В. Гутова, ²С. В. Огурцова, ^{1,5}А. Ю. Ковеленов, ^{1,8}А. М. Пантелеев, ^{1,4}О. Н. Леонова, ⁶О. В. Азовцева, ⁷Т. Н. Мельникова, ⁷Т. Ю. Курганова, ⁴С. А. Бузунова, ⁹Р. ДиКлименте

¹ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова»
Минздрава РФ, Россия

²ФБУН «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Пастера»
Роспотребнадзора, Россия

³ФБНУ «Институт экспериментальной медицины», Санкт-Петербург, Россия

⁴СПБ ГБУЗ «Санкт-Петербургский центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями», Россия

⁵ГКУЗ «Ленинградский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями», Россия

⁶ФГБОУ ВО «Новгородский университет им. Ярослава Мудрого», Великий Новгород, Россия

⁷БУЗ «Вологодский центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями», Россия

⁸Городская туберкулезная больница № 2, Санкт-Петербург, Россия

⁹Нью-Йоркский университет, США

Рассмотрены основные эпидемиологические, медицинские, социально-экономические и демографические предпосылки, определяющие необходимость создания персонализированного подхода к диагностике и лечению больного с ВИЧ-инфекцией и коморбидными состояниями. Прослежены некоторые закономерности, последовательность создания системы оказания помощи пациентам Российской Федерации, представлены общие характеристики и особенности каждого компонента персонализированной диспансеризации и лечения пациентов с ВИЧ-инфекцией, выделены отдельные группы и когорты, для которых такой подход наиболее необходим и приемлем.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, персонализированный подход, лечение ВИЧ-инфекции, индивидуальное лечение

Контакт: Беляков Николай Алексеевич, e-mail: beliakov.akad.spb@yandex.ru

PERSONOLIZED TREATMENT OF PATIENTS WITH HIV-INFECTION

©^{1,2,3}Nikolay A. Belyakov, ^{1,2,3}Vadim V. Rassokhin, ^{1,4}Elena V. Stepanova, ^{1,4}Nataliya V. Sizova, ^{1,4}Anna V. Samarina, ^{1,2,4}Elena B. Yastrebova, ^{1,2,5}Ekaterina V. Boeva, ^{1,4}Nadezhda B. Khalezova, ^{1,4}Lyudmila V. Gutova, ²Svetlana V. Ogurtsova, ^{1,5}Aleksey Yu. Kovelonov, ^{1,8}Aleksandr M. Panteleev, ^{1,4}Olga N. Leonova, ⁶Olga V. Azovtseva, ⁷Tatyana N. Melnikova, ⁷Tatyana Yu. Kurganova, ⁴Svetlana A. Buzunova, ⁹Ralph DiKlimenta

¹First St. Petersburg State Medical University named after I. P. Pavlov, St. Petersburg, Russia

²St. Petersburg Pasteur Research Institute of Epidemiology and Microbiology, Russia

³Institute of Experimental Medicine RAS, St. Petersburg, Russia

⁴St. Petersburg Center for the Prevention and Control of AIDS and Infectious Diseases, St. Petersburg, Russia

⁵Leningrad Regional Center for the Prevention and Control of AIDS and Infectious Diseases, St. Petersburg, Russia

⁶Yaroslav-the-Wise Novgorod University, Veliky Novgorod, Russia

⁷Vologda Center for the Prevention and Control of AIDS and Infectious Diseases, Vologda, Russia

⁸City Tuberculosis Hospital No. 2, St. Petersburg, Russia

⁹New York University, USA

The paper studies key epidemiological, medical, social and economic, and demographic prerequisites determining the necessity of personalized diagnosis and treatment of patients with HIV-infection and comorbid states. Some regularities and sequence

of creation of personalized medical care for patients of the Russian Federation were investigated, common characteristics and aspects of each component of personalized check-up and treatment of patients with HIV-infection were presented, separate groups and cohorts of people for whom such approach is essential and acceptable were selected.

Key words: HIV infection, personalized approach, treatment of HIV infection, individual treatment

Contact: Belyakov Nikolay Alekseevich, e-mail: beliakov.akad.spb@yandex.ru

Конфликт интересов: авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Беляков Н.А., Рассохин В.В., Степанова Е.В., Сизова Н.В., Самарина А.В., Ястребова Е.Б., Боева Е.В., Халезова Н.Б., Гутова Л.В., Огурцова С.В., Ковеленов А.Ю., Пантелеев А.М., Леонова О.Н., Азовцева О.В., Мельникова Т.Н., Курганова Т.Ю., Бузунова С.А., ДиКлименте Р. Персонализированный подход к лечению пациента с ВИЧ-инфекцией // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии*. 2020. № 3. С. 7–34, <http://dx.doi.org/10.22328/2077-9828-2020-12-3-7-34>.

Conflict of interest: the authors stated that there is no potential conflict of interest.

For citation: Belyakov N.A., Rassokhin V.V., Stepanova E.V., Sizova N.V., Samarina A.V., Yastrebova E.B., Boeva E.V., Khalezova N.B., Gutova L.V., Ogurtsova S.V., Kovelenev A.Yu., Panteleev A.M., Leonova O.N., Azovtseva O.V., Melnikova T.N., Kurganova T.Yu., Buzunova S.A., DiKlimenta R. Personalized treatment of patients with HIV-infection // *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders* 2020. No. 3. P. 7–34, <http://dx.doi.org/10.22328/2077-9828-2020-12-3-7-34>.

Введение. Законодательная и нормативная базы по ВИЧ-инфекции, гепатитам и туберкулезу были сформированы на основе ряда федеральных законов и приказов Минздрава. Экспертизе были подвергнуты такие разделы, как определение категории «социально-значимые инфекции», создание службы СПИД, диспансеризация и лечение пациентов и другие. Также некоторые вопросы были регламентированы в нормативных документах для амбулаторных и госпитальных условий. В процессе их реализации были созданы специализированные службы инфекционной патологии, включая профилактику и борьбу со СПИДом и фтизиатрию, которые несомненно усилили противодействие эпидемическим процессам в стране.

Однако эти законы и приказы до сих пор не в полной мере позитивно реализуются в практике, о чем свидетельствуют многолетние наблюдения за течением эпидемии ВИЧ-инфекции, которое сопровождается развитием тяжелых сопутствующих заболеваний, высокой смертностью больных, несмотря на системное проведение антиретровирусной терапии (АРВТ), лечение туберкулеза, хронических гепатитов и т.д. [1, 2]. К причинам неудач относят дефицит финансирования, недостаточное материальное и кадровое обеспечение, слабую лабораторную базу и другие факторы [3, 4].

В 1990-е годы с появлением первых антиретровирусных препаратов (АРВП) складывалось впечатление, что разработка новых и совершенствование уже созданных средств позволит решить основные проблемы ВИЧ-инфекции. Однако лечение

людей, живущих с ВИЧ (ЛЖВ), помимо лекарственной терапии, должно включать в себя необходимость решения и иных организационных и клинических вопросов [5, 6]. Суть медицинских стратегий подразумевает обеспечение и формирование приверженности к АРВТ, выбор или смену схем лечения, создание благоприятной психологической обстановки, опека пациента в рамках диспансеризации, должный контроль лабораторных критериев эффективности лечения, профилактику вторичных и сопутствующих заболеваний и др. [7, 8].

В качестве основного приоритета финансирования в нашей стране было выбрано направление количественного обеспечения АРВП и расширения охвата больных лечением, что оказалось явно недостаточным решением. В результате за многолетний период применения АРВТ не было достигнуто существенных успехов в противодействии эпидемии ВИЧ-инфекции по ключевым показателям: заболеваемости, продолжительности и качеству жизни, смертности ЛЖВ [1, 9, 10]. В этой связи возникла необходимость помимо принципа расширения АРВТ в оценке успехов здравоохранения подойти к *качеству ведения ЛЖВ* с персонификацией всего процесса от диагностики заболевания до назначения лечения и его контроля.

Персонификация лечения этих больных с коинфекциями и осложнениями занимает особо важное место и лежит в створе российских клинических традиций. Основой для персонифицированной помощи в определенной мере является Приказ МЗ РФ от 24.04.2018 № 186 «Об утверждении

Концепции предиктивной, превентивной и персонализированной медицины». Речь в приказе идет о неинфекционной патологии, где заложены принципы геномной диагностики, коррекции и лечения. В качестве платформы подхода рассматривается интеграция визуальных, многопрофильных вспомогательных и клинических данных, которая предлагает новые способы поддержки принятия медицинских решений при выборе правильного лечения для определенного пациента — «персонализированная медицина». Вопросы инфекционной патологии пока не рассматривались, но их необходимо решать в настоящее время и в ближайшей перспективе для профилактики и лечения социально-значимых инфекций — ВИЧ-инфекции, вирусных гепатитов и туберкулеза.

Преимущества этого пути развития инфектологии основаны на следующих положениях:

- люди весьма различны по отношению к инфекциям на генетическом уровне;
- иммунная система имеет различные мутации, в том числе гена CCR5 дельта 32, которые определяют устойчивость к инфицированию, вероятно, также существуют гены, определяющие и течение ВИЧ-инфекции;
- на фоне развивающейся ВИЧ-индуцированной иммуносупрессии или печеночной недостаточности при вирусных гепатитах в зависимости от особенностей организма развиваются различные патологические состояния, которые вторично могут определять исход заболевания;
- возбудители хронических инфекций имеют высокую мутационную изменчивость, что определяет формирование фармакорезистентных форм возбудителей и требует персонификации в подборе препаратов для лечения больных;
- хронические длительно текущие болезни формируют у пациентов психологические установки, требующие индивидуальной коррекции и поддержания приверженности к диспансеризации и лечению;
- медикаментозно регулируемые, хронические болезни, такие как ВИЧ-инфекция, гепатиты и туберкулез могут дестабилизировать социальное и профессиональное положение пациента, что, в свою очередь, влияет на течение болезни и требует психологической и когнитивной коррекции;
- особое место в персонифицированном подходе занимают женщины с сочетанными инфекциями: вирусные гепатиты, папилломавирусная инфекция, герпесвирусные инфекции и др., где в каждом или большинстве случаев помимо инфекционных про-

блем необходимо решать репродуктивные, социальные, семейные, профессиональные и т.д.

Следовательно, оправдано с позиций персонализированного подхода рассматривать пациента как сложный личностный объект для диагностики, оценки состояния, выбора метода психологической и соматической коррекции с учетом всего комплекса факторов [11–16]. Персонализированная медицина представляет собой совокупность методов профилактики патологического состояния, диагностики и лечения в случае его возникновения, основанных на индивидуальных особенностях пациента.

Цель: оценить успешность системного проведения АРВТ, необходимость и возможность оценки и реализации персонализированного подхода к диспансеризации и лечению больных с ВИЧ-инфекцией, хроническими гепатитами, туберкулезом и другими сопутствующими заболеваниями.

Материалы и методы. Оценка эффективности персонализированного — пациент-ориентированного подхода к хроническим заболеваниям, таким как ВИЧ-инфекция, требует определенного подтверждения или аргументации. Заболевание имеет особенности течения, длится годами с продолжительным латентным периодом, накладывается на социальные условия жизни и др., что суммарно может определять результат лечения [10, 17]. В этой связи для аргументации рассмотрен комплекс прямых и опосредованных причин, свидетельствующих в пользу персонифицированных принципов диспансеризации и лечения пациентов с ВИЧ-инфекцией.

В основу анализа положены результаты работы коллектива кафедры социально-значимых инфекций ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова, Северо-Западного федерального окружного центра СПИД, сведения из отчетных форм, полученных из регионов, материалы из проведенного анкетирования региональных центров СПИД. Рассматривались результаты диспансеризации и лечения коинфекции ВИЧ/ВГС у 240 пациенток, оцененные на качественном или количественном уровне, у беременных женщин, рожденных детей с момента регистрации ВИЧ-инфекции, а далее с начала антиретровирусной профилактики. Оценке подлежали такие важные компоненты, как:

- оптимизация антиретровирусной терапии;
- разработка тактики лечения ХГС;
- диагностика, профилактика и лечение сопутствующих заболеваний;
- оценка психологического, психиатрического и наркологического статусов;

- выбор и реализация методов формирования приверженности пациентов;
- коррекция употребления алкоголя и психоактивных веществ;
- оценка гинекологического статуса и планирование семьи;
- ведение беременности и профилактика перинатального заражения ребенка ВИЧ и ВГ, пре- и постклимактерического периодов;
- коррекция медико-социальных проблем, сохранение семейного, социального и профессионального положения.

Исследования базировались на анализе клинических, лабораторных, эпидемиологических и психологических проявлений заболевания у 68 264 пациентов с ВИЧ-инфекцией, включая случаи протекания с сочетанными инфекциями — вирусным гепатитом С и туберкулезом на различных стадиях болезни. Из этого числа 41 081 пациент получал АРВТ.

Углубленные психиатрические, наркологические, медико-социальные исследования были выполнены в рамках совместного международного проекта по программе РФФИ с сотрудниками университета Эмори (Атланта, США) и Нью-Йоркского Университета (США). Были проведены комплексные медико-социальные, психиатрические и наркологические исследования, контроль течения ВИЧ-инфекции, вирусного гепатита С и других сопутствующих заболеваний [18–22].

Проанализированы случаи беременности и родов за весь период наблюдения до и после введения в практику АРВП (свыше 1174 родов), а также раз-

вития 420 детей, рожденных и воспитываемых в СЗФО [9, 23–26].

Работа выполнена без освещения индивидуальных данных пациентов и соответствует этическим требованиям к ретроспективному исследованию.

Статистический анализ проводился по группам наблюдений с использованием стандартных статистических программ Windows 8. В работе не заложены конфликты интересов сторон, которые представляют единый творческий коллектив, работающих над проблемой в течение последних 10 лет.

Результаты и их обсуждение. Эпидемиологическая оценка ВИЧ-инфекции по СЗФО.

Эпидемиологический процесс отличается волнообразным течением, генерализаций за счет роста полового пути распространения, увеличением числа случаев заболевания с тяжелым течением, обусловленным прогрессированием инфекционного процесса, развитием сопутствующих заболеваний, сохранением числа летальных случаев [1, 9, 17]. Динамика эпидемического процесса в последние годы отличалась от многих регионов России тенденцией к снижению заболеваемости, в первую очередь в Санкт-Петербурге [19]. Другие территории округа, где не было возможности реализовать принципы персонализированной помощи, имели тенденции к росту заболеваемости.

Обобщенные результаты течения эпидемии в округе приведены в таблице 1. Санкт-Петербург имел определенные привилегии в сравнении и другими субъектами округа по финансированию профилактических программ и закупке АРВП.

Таблица 1

Суммарные данные по регистрации случаев ВИЧ-инфекции в Северо-Западном округе России в 2018 г.

Table 1

Summary data on registration of cases of HIV infection in the North-Western district of Russia in 2018

Территория	Год														
	1987–2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Итого
Архангельская	273	65	65	68	77	84	78	92	109	109	197	310	296	336	2159
Вологодская	943	134	133	154	147	191	220	192	215	211	248	304	389	451	3932
Калининградская	5037	454	501	434	431	403	431	439	426	415	513	494	557	433	10 968
Карелия	357	56	92	118	89	108	158	162	158	162	193	172	185	244	2254
Коми	783	147	157	140	115	171	203	203	202	367	491	474	448	475	4376
Ленинградская	7911	973	1686	1776	1835	1520	1533	1410	1392	1417	1379	1338	1164	1243	26 577
Мурманская	1564	371	410	421	446	387	338	354	364	379	348	382	381	437	6582
Новгородская	694	96	134	118	130	176	240	382	318	269	340	293	306	325	3821
Псковская	245	46	44	43	61	62	64	68	73	85	74	90	93	102	1150
С.-Петербург	32 045	4459	4112	4192	4232	3805	3751	3306	3211	3274	3148	2977	2778	2628	74 468
НАО	3	2	4	6	6	4	5	2	4	5	9	11	5	9	75
Итого	49 855	6803	7338	7470	7569	6911	7021	6610	6472	6693	6940	6845	6602	6683	136 362

Был создан уникальный Центр СПИД, в состав которого входят необходимые диагностические отделения, клинические подразделения, включая материнства и детства, гепатологическое, хирургическое, интенсивной терапии, паллиативной помощи, медико-социальной поддержки и другие. Это позволяло проводить более индивидуализированную медико-социальную помощь людям, что сказало положительно на показателях заболеваемости, смертности, и качестве жизни [3, 27]. Однако по мере роста числа ЛЖВ и нагрузки на персонал этот фактор постепенно снижал свой удельный вес на фоне других факторов [4, 9, 28] (табл. 2).

возбудителя до начала лечения и переносимость организмом человека лекарственного средства. Как правило, в РФ чувствительность вируса учитывается в редких случаях, так как это подразумевает проведение теста на наличие мутаций резистентности ВИЧ. Предполагается, что первичной резистентности ВИЧ к АРВП у нас в стране нет. На практике учитываются стадия инфекционного процесса, наличие и характер сопутствующих заболеваний и их лечения, предполагаемая приверженность к терапии. В существующих стандартах оказания медицинской помощи прописаны предпочтительные, альтернативные и режимы

Таблица 2

Позитивные и ограничивающие факторы реализации принципа персонализированной помощи ЛЖВ по опыту СЗФО

Table 2

Positive and limiting factors for implementing the principle of personalized care for people living with HIV based on the experience of the North-West Federal district

Мероприятия способствующие	Факторы ограничивающие
— Региональные программы по противодействию ВИЧ — Внедрение модели комплексной помощи ЛЖВ — Создание служб материнства и детства, паллиативной помощи и др. — Формирование психологической и социальной поддержки, открытие филиалов и приближение помощи к больному — Подготовка специалистов, расширение охвата ЛЖВ терапией — Оптимизация службы ВИЧ-медицины, расширение участия в диспансеризации врачей общей практики и др. подготовленных специалистов — Создание условий для реализации пациент ориентированного направления диспансеризации, диагностики и лечения — Формирование современного рынка АРВП	— Большая дистанция между больным и Центром СПИД — Финансовые ограничения профилактических и клинических программ — Отсутствие условий для диагностики и лечения коморбидных состояний — Недостаток штата подготовленных специалистов — Ограничения по количеству и качеству АРВТ — Неразвитая служба для обеспечения молекулярно-генетических исследований — Отсутствие принципа междисциплинарного подхода в лечении ЛЖВ — Утрачен персонализированный принцип ведения больного человека

Тем не менее эта модель внедрения персонализированной помощи показала свою эффективность, что было отмечено на уровне ВОЗ.

В большинстве территорий СЗФО, несмотря на проводимую АРВТ, формируется вторая волна заболеваемости ВИЧ-инфекцией, в основном за счет областей, которые позже вошли в эпидемический процесс и где региональные программы профилактики и борьбы с ВИЧ-инфекцией присутствуют не постоянно.

Оптимизация диспансеризации и антиретровирусной терапии. История АРВТ в РФ началась с конца 1990-х годов за счет отдельных международных программ, клинических протоколов, грантов, что позволило специалистам получить первый опыт, который реализовался в 2006 г. в федеральных программах лекарственного обеспечения больных с ВИЧ-инфекцией.

При выборе и проведении АРВТ реализуются два уровня взаимодействия — чувствительность

АРВТ для «особых случаев». Предпочтительные схемы включают препарат из класса ННИОТ первого поколения с низким генетическим барьером — эфавиренз. Опыт стран, где эфавиренз был включен в первую предпочтительную схему АРВТ (Индия, Таиланд, Япония, Иран), свидетельствует о быстром распространении первичной резистентности в этих регионах [29–31]. Вместе с тем, согласно рекомендациям ВОЗ, при распространенности первичной резистентности в стране более 10%, перед началом АРВТ следует проводить обязательный тест на резистентность, что является очень дорогостоящим исследованием.

Длительное использование АРВТ в ряде стран привело к формированию устойчивых штаммов ВИЧ и потребовало генетических исследований с определением устойчивости вируса к антиретровирусным препаратам [16, 32–34]. В РФ в некоторых регионах уже наблюдается умеренный рост случаев с выявленными признаками устойчивости

ВИЧ на фоне АРВТ, что требует расширения функциональных возможностей лабораторной службы.

Реакции организма на АРВТ оцениваются по наличию или отсутствию негативных проявлений и осложнений, и первостепенным является позитивный вирусологический и иммунный ответ [35, 36]. Основными или характерными свойствами последних лет проведения АРВТ являются:

а) недостаточный выбор комбинированных современных АРВП для индивидуализированной терапии;

б) постепенное увеличение охвата больных лечением;

в) преобладание неоригинальных форм препаратов (дженериков);

г) неуспешность лечения, оцененная на популяционном и эпидемиологическом уровне, значительное число неблагоприятных реакций и осложнений АРВТ [11, 37, 38].

Для лечения ВИЧ-инфекции в настоящее время в России широко используются устаревшие препараты, которые в развитых странах практически вышли из обихода из-за большого количества побочных эффектов и осложнений [12, 39].

нии, а также приводит к восстановлению нормального уровня иммунитета и значительному снижению маркеров воспаления. Если АРВТ начинается у пациента с уровнем CD4-лимфоцитов от 350 до 500 кл/мкл, то вероятность восстановления иммунитета у пациента в 9,64 раза выше, чем при показателях ниже 100 кл/мкл [40].

К сожалению, в РФ доля пациентов, начинающих АРВТ при количестве CD4-лимфоцитов ниже 350 кл/мкл, значительна (данные Федерального центра СПИД). В Санкт-Петербурге в 2016 г. 44% пациентов с ВИЧ-инфекцией, вставших на диспансерный учет, имели уровень CD4-лимфоцитов менее 350 кл/мкл, а у 24% данный показатель определялся менее 200 кл/мкл [14].

К отрицательным аспектам АРВТ можно отнести высокую летальность в течение первых месяцев лечения, в том числе за счет развития синдрома восстановления иммунитета, а также развития туберкулеза и микобактериозов [40–44]. В отдельные периоды на фоне перебоев с поставками препаратов больным приходилось временно менять схемы лечения, что негативно оценивалось пациентами и отрицательно влияло на их приверженность или на течение инфекционного процесса [38] (рис. 1).



Рис. 1. Регистрация случаев смерти ВИЧ-инфицированных и больных СПИДом на территориях СЗФО
Fig. 1. Registration of deaths of HIV-infected and AIDS patients in the northwestern Federal district

В последнее время говорят о том, что продолжительность жизни ВИЧ-инфицированного может достигать таковой в общей популяции в регионе. Однако это возможно лишь при раннем выявлении ВИЧ-инфекции, раннем начале терапии современными эффективными и безопасными препаратами. Начало АРВТ в острую фазу ВИЧ-инфекции позволяет значительно снизить формирование резервуаров ВИЧ, что впоследствии благоприятно сказывается на течении ВИЧ-инфекции и его лече-

Вместе с тем с момента открытия СПб центра СПИД в нем шла продуктивная работа по улучшению качества диспансеризации и АРВТ путем формирования комплексной команды и оказания *персонализированной помощи ЛЖВ*. Она включала региональные программы по противодействию ВИЧ, создание службы материнства и детства, паллиативной помощи, внедрение модели комплексной помощи ЛЖВ, формирование психологической и социальной поддержки, открытие рай-

онных филиалов центра и приближение помощи к больному, увеличение штата специалистов, расширение охвата ЛЖВ терапией [4, 7, 45].

В результате, несмотря на ограниченные возможности по охвату и качеству АРВТ спустя несколько лет с момента начала системной терапии, удалось добиться тенденции по снижению заболеваемости в Санкт-Петербурге, что улучшило показатели по СЗФО [9] (рис. 2).

новления иммунной системы (СВИС), в основе которого лежит восстановление активного иммунного ответа на существующую до начала АРВТ латентную инфекцию. Предикторами СВИС являются глубокий иммунодефицит, высокая вирусемия ВИЧ и ее быстрое снижение на фоне антиретровирусной терапии. Критериями диагностики СВИС являются быстрый вирусологический и иммунологический ответ на противовирусную терапию, клиническое

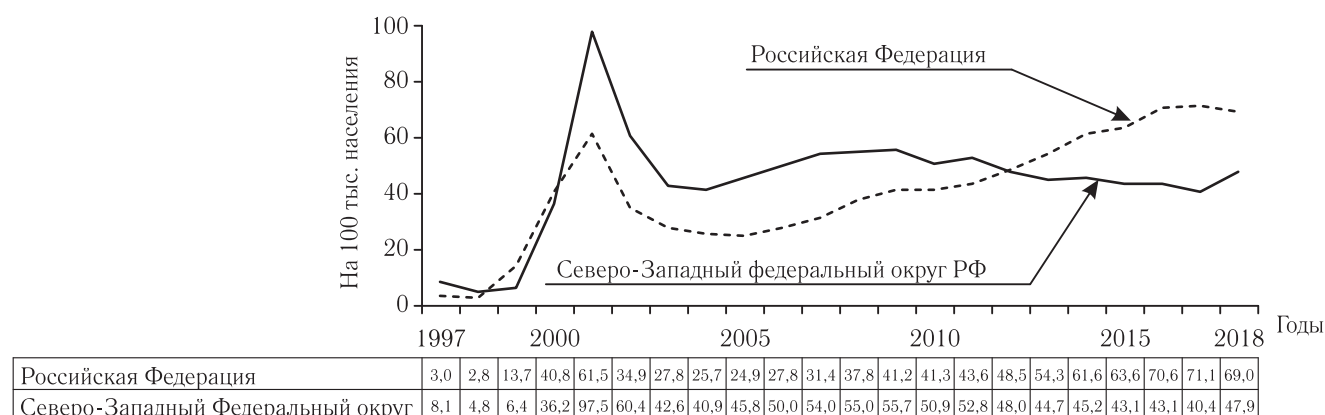


Рис. 2. Заболеваемость ВИЧ-инфекцией в Российской Федерации и в СЗФО
Fig. 2. Incidence of HIV infection in the Russian Federation and in the northwestern Federal district

Однако на фоне ограниченных возможностей АРВТ эти инновации существенно не повлияли на длительность жизни ЛЖВ, число летальных исходов, негативных реакций и осложнений на АРВТ. Под термином «неудача АРВТ» понимают как недостаточный ответ на лечение, так и наличие побочных эффектов, не позволяющих продолжать АРВТ и отрицательно влияющих на приверженность к терапии. При этом неэффективность АРВТ может быть иммунологической, клинической и вирусологической. Иммунологическая эффективность зависит не только от начального уровня CD4-лимфоцитов, но и от возраста пациента в начале лечения. Так, вероятность восстановления уровня CD4-лимфоцитов у ВИЧ-инфицированных в возрасте 15–29 лет в 1,49 раза выше, по сравнению с лицами старше 60 лет [46]. Кроме того, иммунологическая неэффективность может быть при сочетанном наличии вирусных гепатитов, а также оппортунистических инфекций.

Клиническая неэффективность характеризуется появлением новых или рецидивирующих ранее имевших место вторичных заболеваний не ранее чем через 12 недель после начала лечения. ВОЗ считает, что через 3 месяца лечения должно наступить клиническое улучшение. Клиническую неэффективность необходимо дифференцировать с синдромом восста-

ухудшение инфекционного и воспалительного процесса, связанного по времени с началом АРВТ, а также невозможность объяснить данную клиническую картину течением ранее выявленного оппортунистического заболевания и неэффективностью этиотропной терапии данного заболевания, побочными действиями АРВП [47].

Однако самым важным критерием антиретровирусной терапии является вирусологическая эффективность. Под вирусологической неудачей понимают отсутствие снижения уровня РНК ВИЧ в сыворотке крови ниже 400 копий/мл через 12–16 недель и/или ниже 50 копий/мл через 24 недель лечения, а также повышение вирусной нагрузки ВИЧ до уровня >1000 копий/мл ($3,0 \log_{10}$) в двух повторных исследованиях, если до этого был достигнут неопределяемый уровень. Причины вирусологической неудачи могут быть различны. Прежде всего может быть неправильно назначенная схема: ошибки в назначении препаратов из класса НИОТ, совместное применение АРВП, вступающих между собой в межлекарственные взаимодействия (например, этравирин с некоторыми ингибиторами протеазы), назначение ингибиторов протеазы без бустера, назначение абакавира и рилпивирин без учета уровня вирусной нагрузки и уровня CD4-лимфоцитов [10, 48]. К вирусологической неэффективности может привести

недостаточная биодоступность препаратов, индивидуальные особенности организма пациента, влияющие на фармакокинетику препаратов [16].

Безусловно, в большинстве случаев причиной вирусологической неэффективности является недостаточная приверженность к терапии самого больного. К факторам, влияющим на приверженность больного к АРВТ, можно отнести: возраст, социальный статус, злоупотребление алкоголем и употребление наркотиков, образование, диссидентские движения. Зачастую врач-инфекционист недооценивает наличие психических расстройств у пациента, которые встречаются еще до выявления у него ВИЧ-инфекции, такие пациенты не могут адаптироваться к диагнозу, отказываются от консультации психиатра, в результате они своевременно не выявляются и не получают лечение [49–51].

Еще одна проблема, которая появилась в последние годы, — это увеличение возраста ВИЧ-инфицированных пациентов. Так, средний возраст ЛЖВ, встающего на учет в центр СПИД, составляет 38 лет, в то время как двадцать лет назад он не превышал 25 лет. Это привело к значительному увеличению числа сопутствующих заболеваний и необходимости в их терапии. Межлекарственные взаимодействия — это еще одна из причин вирусологической неэффективности или повышение токсичности терапии либо АРВТ, либо сопутствующей. Полипрагмазия также приводит к ошибкам в приеме препаратов и снижении приверженности. В настоящее время пересматривают клинические рекомендации лечения ВИЧ-инфекции у взрослых. Возможно, в предпочтительную схему третьим препаратом войдет современный ингибитор интегразы второго поколения с высоким барьером резистентности — долутегавир. В РФ в 2019 г. были зарегистрированы новые современные препараты — доравирин, Генвоя, Делстриго, планируется регистрация Биктарви. Однако сама по себе регистрация нового еще не говорит о том, что препарат будет доступен пациентам. Если препарат не войдет в Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения и не будет закупаться Министерством здравоохранения, то он не войдет в повседневную лечебную практику, как и случилось с препаратом Атрипла.

Основной особенностью ВИЧ-инфекции в последнее время стало преобладание случаев с тяжелым и коморбидным течением заболевания [2, 9, 47, 52]. Начиная с 2006 г., когда стали системно применять АРВТ в стране, по Северо-

Западу существенно увеличилось общее количество людей, живущих с ВИЧ, и, что весьма трагично, выросло количество случаев СПИДа и погибших инфицированных людей (см. рис. 2).

Разработка тактики лечения ХВГ С при коинфекциях. Сочетание двух вирусов — ВИЧ и ВГС, вошло в эпидемический процесс в конце 1990-х годов, когда когорту первых инфицированных пациентов дополнили инъекционные наркопотребители [53]. В настоящее время из числа ВИЧ-инфицированных пациентов около 40% имеют сочетание с гепатитом С, что существенно ухудшает течение и исходы заболевания [54, 55]. Количество летальных исходов от осложнений хронического гепатита составляет от 15 до 30% от всех причин смерти [56]. В федеральных программах для лечения гепатита С в течение длительного периода времени предусматривалась закупка небольшого перечня и количества препаратов, в основном пегилированных интерферонов. Для СЗФО число предусмотренных для лечения пациентов этими препаратами составляло не более $1/10$ от вновь выявленных больных, что сопровождалось увеличением количества случаев с коинфекцией и высоким процентом умерших от последствий цирроза печени [55]. Анализ, проведенный нами у 240 женщин с коинфекцией ВИЧ/ВГС показал, что на терапии или уже пролеченных пациентов не превышает 5–10%. При этом почти все они получали интерферон-содержащие протоколы лечения в рамках региональных программ, и только незначительная часть пациенток получала лечение с включением препаратов прямого противовирусного действия (ПППД) [56].

В настоящее время территории округа лишь частично имеют программы лечения ВГС у пациентов с ВИЧ, которые ориентированы на использование интерферонов ввиду их сравнительно невысокой стоимости. Пациенты в таких условиях стоят перед выбором возможности самостоятельно закупить ПППД или ждать каких-то позитивных перемен в здравоохранении. В итоге сохраняется напряженная эпидемическая ситуация и высокая летальность от циррозов печени, которая на фоне проведения АРВТ, как и прежде составляет $1/5$ – $1/6$ часть от всех причин смерти [55].

Диагностика, профилактика и лечение сопутствующих заболеваний. Проблемы инвалидизации больных. Через несколько лет развития эпидемического процесса стало ясно, что иммуносупрессия приводит к системным нарушениям, которые развиваются раньше, чем в том же

возрастном периоде у неинфицированных людей. При этом развитие болезней идет по индивидуальным сценариям и проявляется в атипичной или более яркой форме [57]. По этой причине люди с неустановленным диагнозом «ВИЧ-инфекция» нередко месяцами ходят по специалистам, которые не в состоянии поставить диагноз соматической, психоневрологической и другой патологии или отвергают его из-за несвойственных проявлений. После выявления ВИЧ-инфекции пациент должен быть информирован и предупрежден врачом о возможности развития вторичных и сопутствующих

ния показали, что из тысячи умерших людей на фоне ВИЧ-инфекции в Санкт-Петербурге лишь $\frac{1}{3}$ не работали, а $\frac{1}{4}$ имели подтвержденную инвалидность и пенсионную поддержку [59].

С приходом в практику АРВТ число социально стабильных людей, как и желающих участвовать в социальной и производственной деятельности, возрастает, что поддерживается у ЛЖВ благоприятным окружением и психологической поддержкой лечащего врача и психолога [7]. На рисунке 3 показано социальное распределение ЛЖВ в округе при постановке диагноза.

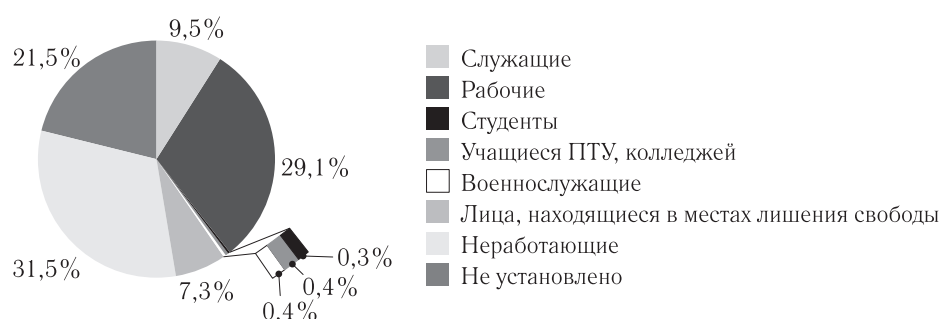


Рис. 3. Социальное положение ЛЖВ в СЗФО при постановке диагноза

Fig. 3. Social status of people living with HIV in the northwestern Federal district at diagnosis

болезней, включая сердечно-сосудистые, неврологические, онкологические и др. В свою очередь, лечащий врач-инфекционист должен иметь специальную подготовку в смежных клинических вопросах для проведения профилактических мероприятий и своевременного подключения консультантов по направлениям [7, 57]. В оптимальных условиях институт консультантов должен быть сформирован в каждом Центре СПИД, или иметь ближайшую доступность для больных. В качестве консультантов оптимальным является наличие специально подготовленных специалистов, знающих специфику течения ВИЧ-обусловленной иммуносупрессии и хронического воспаления. Такая подготовка ведется в ПСПбГМУ им. И. П. Павлова, где в течение последних лет свыше пяти тысяч клинических ординаторов и интернов различных специальностей прошли обучение по программам социально-значимых инфекций в объеме 60 часов [3, 8].

Особое значение в многолетнем ведении больных с ВИЧ-инфекцией имеет вопрос поддержания профессиональной формы пациента, а также своевременная оценка и установка инвалидности [28, 46, 58]. Профессиональные возможности пациентов весьма индивидуальны и зависят отряда объективных и субъективных причин. Наши наблюде-

Стойкая нетрудоспособность (или инвалидность) — это длительная или постоянная потеря трудоспособности, возникающая вследствие хронического заболевания или травмы, приведших к значительному нарушению функций организма.

Инвалидность — одна из важных характеристик здоровья нации. Это показатель социального неблагополучия населения, отражает социальную зрелость, экономическую состоятельность, нравственную полноценность общества. Стойкое нарушение функций иммунной системы различной степени выраженности при направлении на МСЭ у ВИЧ-инфицированных людей является причиной ранней инвалидизации и может быть сигналом неадекватно подобранной или поздно назначенной АРВТ [4, 46]. Несмотря на то, что применение современных препаратов для терапии ВИЧ клинически обосновано, их достаточно высокая цена и недостаток финансовых ресурсов в системе здравоохранения препятствуют их широкому назначению. Необходимо заметить, что пациентам, направленным на МСЭ в 2017–2019 гг., более чем в 2 раза реже назначались фиксированные комбинации препаратов. Ответ на вопрос, является ли ухудшение состояния пациентов, приведшее к инвалидности, и итоговое ухудшение иммунного статуса пациентов следстви-

ем такой структуры назначений АРВТ, требует углубленного анализа. Рациональный подход, основанный на балансе эффективности, безопасности и стоимости выбранной терапии с учетом особенностей течения болезни, может быть одним из выходов из существующей ситуации.

Отмечено, что в СПб центре СПИД за последние 6 лет в 4 раза увеличилось количество обращений по вопросам медико-социальной экспертизы. Так, в 2013 г. число обратившихся составило 215 человек, а в 2019 г. — 1014 человек. Кумулятивное число ВИЧ-инфицированных пациентов с проявлениями стойкой нетрудоспособности, получивших инвалидность по направлению Санкт-Петербургского центра СПИД, также возросло: с 523 человек в 2013, до 1084 человек в 2019 г. Среди ВИЧ-инфицированных пациентов, признанных инвалидами, женщины составляли 352 (43,7%), а мужчины 453 (56,3%). В таблице 3 приведены наиболее частые заболевания, которые легли в основу получения больными с ВИЧ-инфекцией инвалидности по данным МСЭ.

тельной, статодинамической, речевой, которые, как правило, ложатся в основу разрабатываемых в ходе освидетельствования индивидуальных планов реабилитации инвалида. Именно эти изменения приводят к выраженным ограничениям трудовой деятельности, самообслуживания, передвижения и других, определяют активность пациента в социуме.

Для полного или как минимум частичного восстановления, развития или компенсации нарушенных и утраченных функций далее пациенты нуждаются в комплексе лечебных мероприятий, в приспособлении к окружающей среде, жизни в обществе, общественно полезной деятельности, что требует немалых финансово-экономических затрат. Кроме того, существующая система реабилитации в РФ в целом не адаптирована к пациентам инфекционного профиля, не позволяет в полной мере своевременно организовать даже минимальный объем амбулаторных реабилитационных программ для тяжелобольных и инвалидов. Оснащение службы необходимым оборудованием и подготовленными

Таблица 3

Причины инвалидизации ВИЧ-инфицированных пациентов в Санкт-Петербурге, 2008–2015 гг.

Table 3

Causes of disability of HIV-infected patients in St. Petersburg, 2008–2015

Причины инвалидизации	Пациенты, n (%)
Полиневропатии	97 (8,5)
Энцефалопатии	222 (19,5)
Неврологические последствия перенесенных оппортунистических инфекций (парезы, параличи)	326 (29,0)
Цитомегаловирусная инфекция	115 (10,0)
Токсоплазмоз	160 (14,0)
Вирусные гепатиты	155 (13,6)
Заболевания сердечно-сосудистой системы (поражения сосудов, эндокарда, миокарда, перикарда)	61 (5,4)

Таким образом, у пациентов, выявленных на поздних стадиях заболевания, не приверженных к диспансерному наблюдению и несвоевременно начинающих прием АРВТ, риск развития стойких ограничений жизнедеятельности и трудоспособности крайне высок.

Основными причинами потери трудоспособности и снижения важнейших параметров качества жизни могут стать не только ВИЧ-инфекция, оппортунистические и вторичные заболевания, но и их тяжелые осложнения. Осложнения указанных заболеваний, приведшие к инвалидизации, представлены на рисунке 4.

В момент представления в бюро МСЭ у пациентов с ВИЧ-инфекцией отмечаются нарушения следующих основных функций организма: иммунной, дыха-

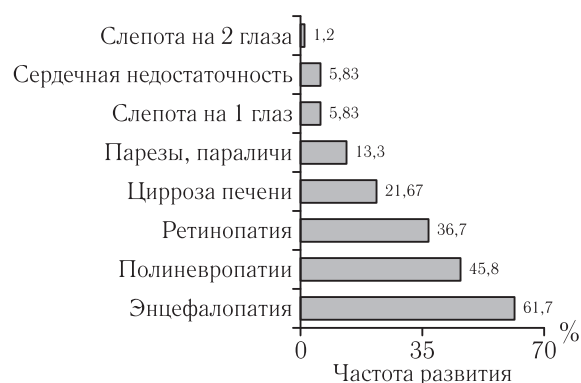


Рис. 4. Осложнения заболеваний и патологических состояний при ВИЧ-инфекции

Fig. 4. Complications of diseases and pathological conditions in HIV infection

кадрами, специалистами для проведения реабилитации и сопровождения пациентов потребует немало-

го времени, отдельных административных решений и программ, дополнительного финансирования.

Таким образом, внедряя стратегию персонализированного подхода к наблюдению и лечению больного с ВИЧ-инфекцией и коморбидными состояниями, включающую своевременный контроль состояния

ленная закономерность, согласно которой необходимо предусматривать наблюдение и лечение врачом-психиатром и коррекцию психического состояния клиническим психологом. Основные кризисные моменты в динамике жизни пациента с ВИЧ-инфекцией представлены на рисунке 5.

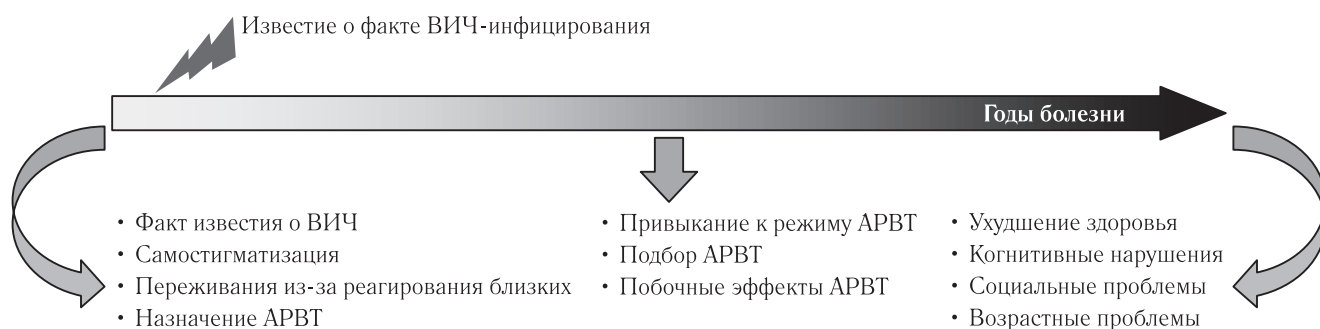


Рис. 5. Наиболее частые причины оказания психолого-психиатрической помощи ЛЖВ

Fig. 5. The most common reasons for providing psychological and psychiatric care to people living with HIV

его здоровья и назначение качественной современной лекарственной терапии, возможно избежать состояний, приводящих к ранней инвалидизации.

Оценка психологического, психиатрического и наркологического статусов. Многолетние наблюдения за когортой ВИЧ-инфицированных пациентов показывают, что психические нарушения наблюдаются у $2/3$ из них, при этом половина этих людей имеют в анамнезе опыт употребления психоактивных веществ, с формированием синдромов зависимости в первую очередь от опиоидов [51, 60, 61]. Начиная с 2001 г. возрастает доля психически здоровых ВИЧ-инфицированных, что, вероятно связано со смещением эпидемии в социально защищенные слои населения, со снижением числа потребителей наркотиков.

Органические расстройства ЦНС встречаются в 3–51% случаев, причем с каждым годом они все чаще регистрируются в виде психоорганического синдрома, который в большинстве случаев носит интоксикационный, инфекционный и посттравматический характер. Частота встречаемости органических изменений личности увеличивается с возрастом больных и в связи с увеличением длительности заболевания. Наблюдается увеличение частоты психогенных расстройств до 6%, причем у женщин в 2 раза чаще, чем у мужчин.

Частота эндогенных психозов (шизофрения и аффективные расстройства) составляет 0,9%, причем этот показатель является стабильным независимо от года наблюдения.

В развитии всего комплекса психиатрических нарушений при ВИЧ-инфекции существует опреде-

Первым таким кризисом является известие об инфекции. Острая реакция на стресс — это частое расстройство при известии о диагнозе ВИЧ-инфекции. По сути, оно представляет собой пример экстремальной ситуации, многие пациенты воспринимают его как вынесение смертного приговора. В основе лежат реакции на саму болезнь, возможность инфицирования родственников, выражены идеи самообвинения, бесперспективности дальнейшей жизни, страх смерти, страх обращения к специалистам, оказывающим медицинскую помощь из-за самостигматизации. Возможен распад семьи, если пара дискордантна. В дальнейшем, при обращении в центр СПИД пациенты переживают необходимость пожизненного приема АРВТ, занимаются поиском в литературе и в СМИ информации о лекарствах, побочных эффектах.

Следующий кризисный этап — назначение АРВТ. Пациенты привыкают к регулярному, без задержек, приему препаратов. В связи с этим большой проблемой могут стать побочные эффекты АРВТ, необходимость смен схемы терапии, госпитализации в инфекционный стационар и т.д. У ряда пациентов отмечаются нейротоксические побочные эффекты от приема АРВП. При этом врач-психиатр должен оценить достоверность этих побочных эффектов (а не возникновение депрессивного, тревожного или иного психического расстройства, не связанного с АРВТ), степень тяжести, необходимость коррекции схемы. В случае отказа или невозможности изменения схемы терапии врачу-психиатру необходимо назначить психофармакологическое лечение, необходимо учитывать характер

взаимодействия между АРВП и психотропными препаратами, которые характеризуются сложными метаболическими взаимодействиями. Некоторые из этих взаимодействий имеют двунаправленный характер, вызывая изменения концентрации лекарственных веществ обеих групп. Метаболизм подавляющего числа антиретровирусных и психотропных препаратов происходит в печени с помощью ферментов цитохрома P450, а биотрансформация нуклеозидных ингибиторов обратной транскриптазы и ингибиторов протеазы, как и многих психотропных средств, обеспечивается изоферментом CYP3A4.

Многие психические расстройства, не связанные с ВИЧ-инфекцией, встречаются у данного контингента пациентов гораздо чаще, чем в общей популяции: у 60% ЛЖВ наблюдаются депрессивные состояния, у 11% — панические расстройства (3% в общей популяции).

Одной из наиболее проблемных категорий ВИЧ-инфицированных людей являются больные с аффективными психическими расстройствами и расстройствами шизофренического спектра. С точки зрения вероятности ВИЧ-инфицирования — это самая уязвимая часть общества, частота встречаемости у них ВИЧ-инфекции как минимум, в 8 раз выше, чем распространенность ВИЧ-инфекции по населению в целом.

Распространенность эндогенных психических расстройств среди больных, впервые обратившихся к врачу-психиатру, в 15 раз больше, чем среди населения РФ, для аффективных расстройств, и в 2,5 раза больше для расстройств шизофренического типа [50, 51]. Часто у этих пациентов имеются неблагоприятное микросоциальное окружение, промискуитет и синдромы зависимости от ПАВ. Больные шизофренией и аффективными расстройствами нерегулярно принимают АРВТ, «теряются» из поля зрения врачей центров СПИД и психоневрологических диспансеров. Для отношения к ВИЧ-инфицированным больным с коморбидной психической патологией характерна двойная стигматизация — со стороны как инфекционного, так и психического заболевания.

Распространенность маниакальных состояний среди пациентов на ранних стадиях ВИЧ-инфекции и в среднем в популяции примерно одинакова (1%), но по мере прогрессирования заболевания она увеличивается. При развитии стадии СПИДа у 4–8% больных развиваются маниакальные состояния органической природы, что указывает на неблаго-

приятный прогноз болезни. Распространенность большой депрессии у ЛЖВ составляет 20–37%, в то время как встречаемость этого расстройства в общей популяции — 5–12%. С прогрессированием ВИЧ-инфекции описано повышение частоты депрессивных эпизодов, в особенности по мере приближения к стадии СПИДа [49, 61].

Со временем, в течение дальнейшей жизни пациенты с ВИЧ-инфекцией переживают из-за нарастающего угасания здоровья. Для людей с ВИЧ-инфекцией характерны быстрое старение организма, раннее развитие когнитивных нарушений с последующими социальными проблемами и фоновой стигматизацией и самостигматизацией. ВИЧ-ассоциированные нейрокогнитивные расстройства (ВАНР) могут возникать и в связи АРВТ, вследствие оппортунистических инфекций, сопутствующих неврологических и психических осложнений. Врачу-психиатру необходимо проводить дифференциальный диагноз и назначать лечение различных психических расстройств на продвинутых стадиях ВИЧ-инфекции.

Таким образом, врачи любой специальности сталкиваются с данной категорией пациентов, а вероятность развития у больных психической патологии достигает 100%, что влияет на приверженность, создает трудности в диспансерном наблюдении и снижает эффективность терапии.

Существующие проблемы в оказании психолого-психиатрической помощи пациентам с ВИЧ-инфекцией. Еще несколько лет назад в СПб Центре СПИД один врач-инфекционист обслуживал 3 района города, а в 2019 г. один врач-инфекционист обслуживает лишь половину либо треть района из-за огромного числа пациентов. Количество врачей-инфекционистов стало в несколько раз больше, но при этом остается недостаточным. А число специалистов неинфекционного профиля (психиатров, неврологов, психологов) не увеличивается вовсе, несмотря на все возрастающие потребности.

Учитывая ежегодное уменьшение встречаемости наркологических расстройств у пациентов с ВИЧ-инфекцией, в оказании помощи данному контингенту больных роль врача-психиатра-нарколога становится все меньше, а врача-психиатра — все больше. Однако в центрах СПИД отсутствует ставка врача-психиатра, не разработаны стандарты оказания плановой и неотложной психолого-психиатрической помощи ВИЧ-инфицированным больным, существует необходимость в кабинете экстренной психолого-психиатрической помощи,

в том числе из-за высокой частоты истинных суицидных попыток.

Отсутствуют алгоритмы работы с асоциальными пациентами с ВИЧ-инфекцией и сопутствующими психическими расстройствами (необходимость привлекать правоохранительные органы?).

Врачи-интернисты (инфекционисты, терапевты и др.) имеют недостаток знаний о психических расстройствах при ВИЧ-инфекции, склонны к гиподиагностике психопатологических феноменов. Одновременно с этим врачи-психиатры амбулаторной и стационарной сети имеют недостаток знаний о ВИЧ-инфекции, как правило, склонны к гипердиагностике ВАНР, недооценивают коморбидную психическую патологию, связывают большинство психических нарушений с ВИЧ-инфекцией, стигматизированы к ВИЧ-инфицированным больным. Многие пациенты с ВИЧ-инфекцией и психическими расстройствами уходят из поля зрения медицинских служб, «теряются», не наблюдаются ни у врача-инфекциониста, ни у врача-психиатра, не получают никакого лечения.

Можно кратко сформулировать *основные направления развития и улучшения психолого-психиатрической помощи пациентам с ВИЧ-инфекцией*. Необходимо:

- ввести должность врача-психиатра в центрах СПИД;
- организовать кабинет экстренной психологической помощи, разработать и внедрить стандарты оказания неотложной психолого-психиатрической помощи;
- всех пациентов, поступающих в психиатрические больницы, нужно обследовать на ВИЧ;
- установить активное динамическое наблюдение в ПНД по месту жительства за пациентами с шизофренией или биполярным аффективным расстройством и ВИЧ-инфекцией;
- дополнительно обучать врачей-интернистов, работающих с ВИЧ-инфицированными больными, по специальности «Психиатрия» с акцентом на психические расстройства у данного контингента больных;
- дополнительно обучать медсестер психиатрических больниц и врачей-психиатров в отношении современных взглядов на ВИЧ-инфекцию, аспектов профилактики, психических расстройств данного контингента больных.

Коррекция употребления алкоголя и психоактивных веществ. Эпизодическое или постоянное употребление ПАВ в анамнезе влечет за собой ряд негативных последствий, приводит

к рискованному поведению, что может привести к распространению ВИЧ и сочетанных инфекций не только парентеральным, но и половым путем. Пациенты с ВИЧ-инфекцией, склонные к употреблению ПАВ, в том числе алкоголя, нуждаются в особой помощи и поддержке со стороны специалистов медицинского и психологического профилей [15, 62–64]. Она должна включать превентивное первичное вмешательство, направленное на формирование стратегий безопасности, такие как правильное использование барьерной контрацепции.

Учитывая сохраняющуюся популяцию ВИЧ-инфицированных наркопотребителей и большую скорость распространения инфекции в этой среде, необходимо расширять комплекс мер по профилактике ВИЧ-инфекции, расширению и развитию системы социальной помощи, выработке различных методов и разнообразных форм работы с этой категорией пациентов. Они должны быть основаны на *персонализированной консультативной* и лечебной работе и ориентированы на выработку мотивации к изменению форм рискованного поведения среди потребителей ПАВ и отказу от них [65].

Вторичная профилактика нацелена на уменьшение заболеваемости и смертности пациентов с ВИЧ-инфекцией и обеспечение легкого доступа к медицинскому обслуживанию и формирование приверженности в АРВТ. Принципы сопровождения пациентов на АРВТ должны учитывать психическое состояние, поведенческие и социальные особенности, культурологические и конфессиональное окружение и другие факторы [6–8, 67].

Все госпитализируемые в наркологические стационары проходят тест на ВИЧ. По существующему в России законодательству тест на ВИЧ должен обязательно сопровождаться до- и послетестовым консультированием. Такое консультирование является одним из основных и действенных методов профилактики ВИЧ-инфекции. Однако специалисты-наркологи недостаточно информированы по проблемам ВИЧ-инфекции, как правило, не владеют техникой до- и послетестового консультирования и не проводят его. Консультирование в условиях наркологического стационара осложняется клиническим течением наркоманий, сопровождающимся изменениями психического статуса пациентов, что значительно усложняет предъявляемые к нему требования.

Особое место в оказании помощи пациентам, страдающим зависимостью от ПАВ, занимают психологи, социальные работники, равные консуль-

танты и работники некоммерческих организаций, оказывающие поддержку ЛЖВ.

Основным компонентом проектов, реализуемых в России, является обмен игл и шприцев, который проводится на базе стационарных или мобильных пунктов и через уличных социальных работников. Программы обмена шприцев (ПОШ) являются важным элементом программ снижения вреда. Они предоставляют потребителям инъекционных наркотиков (ПИН) возможность беспрепятственно обменивать использованные иглы и шприцы, бесплатно получать презервативы и другие гигиенические средства. В рамках программ предоставляются самые разные услуги: необходимая информация, консультации специалистов, тестирование на ВИЧ, гепатиты и другие инфекции, передаваемые половым путем и через кровь, направление на лечение от зависимости. В меньшей степени распространены такие услуги, как: консультации сексопатологов и гинекологов; вакцинация против вирусного гепатита В (ВГВ); стоматологическая помощь; направление на обследование на туберкулез; хирургическая помощь социальная и юридическая поддержка.

ПОШ особенно эффективны для тех ПИН, которые до этого не прибегали к каким-либо видам наркологической помощи, их реализация позволяет сократить рискованное поведение среди ПИН, мотивировать их на лечение от зависимости, в том числе ведущее к полному воздержанию от наркотиков.

Наряду с этими используются различные формы информирования и просвещения, те или иные виды обучающих программ, включая обучение добровольцев и бывших наркоманов, внедрение волонтеров в сообщества, так называемую уличную работу («street work»), а также обучение медицинского персонала всех уровней.

К методикам, используемым с целью снижения вреда от внутривенного введения наркотиков, следует также отнести и различные виды заместительной терапии, в частности, метадоновую терапию, отношение к которой в нашей стране определяется законодательным запретом на ее применение.

Кроме того, приказом Минздрава России от 17.05.2016 № 299н-302н утверждены стандарты специализированной медицинской помощи при синдромах злоупотребления/зависимости от психоактивных веществ.

Опыт предыдущих лет и настоящих исследований показал, что, кроме очных консультаций пациентов в центре СПИД, возможно успешное

использование дистанционных методов взаимодействия между специалистами и пациентов. Они особенно актуальны для пациентов, живущих в отдаленных местах или исполняющих профессиональные обязанности и не имеющих возможности обратиться в медицинские учреждения. К ним можно отнести предоставление брошюр, направленное на информирование пациентов о своем заболевании и вреде употребления ПАВ, общение по телефону в случае необходимости оказания психологической поддержки. В последнее время созданы специальные приложения на электронных носителях, которые помогают пациентам следить за своими лабораторными показателями, нежелательными явлениями на АРВТ и также способствуют формированию приверженности к ней. Разработана и используется на определенной группе пациентов — женщинах с ВИЧ-инфекцией и хроническим гепатитом С — компьютерная программа, направленная на снижение потребления алкоголя.

Некоторые психологические и психиатрические особенности молодых женщин с коинфекцией ВИЧ/ВГС. В исследованиях, выполненных в последние годы в ряде клиник и лабораторий, показано, что инфицирование и начало патологических процессов в головном мозге происходят уже в острый период заболевания, субклинической (3-й) стадии и продолжают прогрессировать при прогрессировании заболевания. Выявлены метаболические и структурные нарушения в головном мозге, которые сочетаются с развитием когнитивных нарушений [20–66], при этом скорость формирования когнитивного дисбаланса индивидуальна может исчисляться месяцами или многими годами. В этой связи представляется оправданной клиническая оценка состояния высшей нервной деятельности с определением выраженности стадий когнитивных расстройств (субклиническая, легкая, выраженная, тяжелая), соматического и психического состояния здоровья пациента с последующей коррекцией психологических и социальных факторов, способствующих применению психоактивных веществ [67].

Учитывая тот факт, что в последнее время происходит активное вовлечение женщин в эпидемию ВИЧ-инфекции, мы решили обратить внимание именно на эту группу пациентов. Женщины репродуктивного возраста занимают особое место в пространстве не только ВИЧ, но и ВГС, ввиду возможности реализации полового и перинатального путей передачи инфекций. В исследование вошла 191 пациентка. Женщин отбирали по следующим

критериям: возраст 18–45 лет и наличие коинфекции ВИЧ/ВГС. Вместе с тем эта однородность была размыта другими весьма важными различиями — социальными признаками, условиями жизни, окружением близкими людьми, наличием семьи и детей, психологическими установками, рецидивами употребления ПАВ и алкоголя и др. Важным фактором различий являлось наличие психологических и психических отклонений, что еще раз подтвердило необходимость пациент-ориентированного подхода в диспансеризации и лечении каждой пациентки [19, 20].

Углубленному исследованию психологического и психиатрического статусов было подвержены 166 женщин с коинфекцией ВИЧ/ВГС. Стоит отметить высокий процент (94,6%) пагубного употребления женщинами ПАВ в прошлом, и что важно, средний стаж употребления составил $7,2 \pm 4,1$ года (1 год — 21 лет). К моменту обследования эти женщины отрицали употребление других ПАВ, кроме алкоголя. Причины воздержания у 149 были осознанными, по личному желанию, у остальных являлись следствием внешних обстоятельств (нахождение в местах лишения свободы).

В ходе клинического осмотра и сбора анамнеза регулярное употребление алкоголя с формированием синдрома зависимости 1–2-й стадии было диагностировано у 147 (88,6%) пациенток.

Все женщины, вошедшие в исследование, были обследованы с помощью лабораторных [определение этилглюкуронида (EtG) в моче, карбогидрат-дефицитного трансферрина (CDT) в крови] и инструментальных методов на предмет употребления алкоголя. EtG является прямым маркером недавнего употребления алкоголя, который, как правило, обнаруживается в моче после 12 часов с момента употребления и сохраняется в ней не более 5 дней. Положительные показатели EtG были выявлены у 152 (79,6%) женщин. Для подтверждения случаев длительного употребления алкоголя у 6 женщин с отрицательными результатами EtG в моче определялось увеличение концентрации фракций CDT в крови. Анализ выдыхаемых паров этанола в выдыхаемом воздухе позволил выявить их у 141 женщины, что свидетельствовало о совсем недавнем употреблении алкоголя [19].

В ходе опроса, психологического и психиатрического анкетирования 166 женщин выявлено, что все они имели те или иные проявления психопатологических синдромов (табл. 4).

Жалобы астенического характера высказывали 7,2% пациенток, а тревожные переживания опре-

делялись у 102 (61,4%) пациенток. При этом у 20 переживания были представлены навязчивыми мыслями, у 11 (6%) — фобиями преимущественно СПИДобояческого содержания. У 3% женщин в анамнезе наблюдались суицидные попытки демонстративно-шантажного характера, что, вероятно, было обусловлено ведущими возбудимыми чертами в структуре личности пациенток. Расстройства сна фиксировали у 142 (85,5%) женщин. У 8 (4,8%) женщин клинически подтверждались депрессивная симптоматика [19].

Учитывая полученные результаты, можно сделать выводы об изменении социальной адаптированности женщин с коинфекцией ВИЧ/ВГС в лучшую сторону. Большая часть женщин старается избежать негативных воздействий употребления инъекционных наркотических веществ. Обращает на себя внимание высокий процент употребления алкоголя среди этих пациенток, которое может иметь заместительный характер. Совокупность наличия психологических, психиатрических проблем и употребления ПАВ может негативно сказываться на течении ВИЧ-инфекции, ХГС и приверженности к лечению.

Таблица 4

Актуальные психопатологические синдромы у женщин с коинфекцией ВИЧ/ВГС (n=166)

Table 4

Current psychopathological syndromes in women with HIV/HCV co-infection (n=166)

Психопатологические синдромы	% ко всем больным
Инсомнический	85,5
Психоорганический	69,9
Тревожный, в том числе тревожно-фобический	61,4
Ипохондрический	10,0
Астенический	7,2
Депрессивный	4,8
Без актуальной психопатологической симптоматики	0

Данное исследование наглядно демонстрирует тот факт, что ЛЖВ, в том числе с сопутствующими заболеваниями, крайне разнородны по своим личностным характеристикам и требуют персонализированного подхода в службе ВИЧ-медицины. Каждый из них на разных этапах жизни сталкивается с различными препятствиями, преодоление которых необходимо для успешного лечения инфекционных патологий. С этой целью становится важным оказание дополнительной психологиче-

ской поддержки и наркологической помощи ВИЧ-положительным пациентам перед назначением терапии и в ходе диспансерного наблюдения.

Выбор и реализация методов формирования приверженности пациентов. Важно отметить, что не только личность больного играет роль в недостаточной приверженности к АРВТ. Зачастую вина лежит на медицинском учреждении и медицинских работниках. Например, врач или психолог недостаточно оценивают готовность ВИЧ-инфицированного пациента начать АРВТ, проводится неполноценное консультирование перед началом АРВТ, встречается нежелание и/или неумение наладить контакт с больным. Из-за большой нагрузки в крупных центрах СПИД существует трудность попадания на прием к врачу. Пациент вынужден проводить по несколько часов в очередях. Все вышеперечисленное приводит к потере пациентов для наблюдения. Так, в 2016 г. из 520 пациентов, вставших в Санкт-Петербурге на диспансерный учет, было потеряно для наблюдения 148 (28%) [14].

Для поддержания приверженности пациента к терапии большое значение имеют первично назначаемые схемы лечения. В погоне за большим процентом охвата АРВТ все чаще и чаще назначаются дешевые воспроизведенные АРВП (так называемые дженерики), в том числе третьим компонентом — эфавиренз. Несмотря на то, что в стандартах оказания медицинской помощи прописаны особые группы пациентов, для которых возможно назначение более современных и безопасных препаратов, а 90% вставших на учет пациентов в 2016 г. можно отнести к той или иной особой группе, данных препаратов просто нет в наличии или они имеются в недостаточном количестве. Таким образом, сложно вести речь о персонифицированной терапии, поскольку предпочтительная схема АРВТ назначается всем без исключения. Как результат, большой процент пациентов прерывает терапию. Так, в 2016 г. в СПб центре СПИД из 379 пациентов 24,3% прервали терапию в первые 48 недель.

При назначении и контроле АРВТ клиницисты никак не могут повлиять на закупки и поставки препаратов, все вопросы, связанные с организацией, закупкой и распределением лекарственных препаратов решают чиновники Минздрава. Закупаются дженерики с разными торговыми названиями, с разными дозировками. При этом большинству пациентов с нейрокогнитивными расстройствами очень трудно ориентироваться в такой разнообразии таблеток, что приводит к ошибкам в приеме: принимают или

половинную дозу, или двойное количество. Конечно, для таких пациентов были бы очень целесообразны назначение фиксированных комбинаций доз, полные режимы АРВТ в одной таблетке. Однако приоритетом АРВТ в РФ является неэффективность, а дешевизна препаратов. При существующем подходе и таких схемах лечения достаточно трудно удержать пациента на терапии, а прерванная терапия приводит к прогрессированию заболевания, а значит увеличению затрат на лечение, но самое главное, к новым случаям ВИЧ-инфекции и к дальнейшему распространению эпидемии. Назначение же современных эффективных и безопасных схем АРВТ приводит к увеличению приверженности, проведению длительной и непрерывной терапии, и как результат увеличению продолжительности и улучшению качества жизни самого пациента, а также предотвращению передачи ВИЧ и снижению количества новых случаев заболевания.

Приверженность к АРВТ имеет сложную природу и зависит от ряда факторов: доверия к врачу или психологу; уровня подготовленности пациентов и знаний основ ВИЧ-медицины; влияния окружающих людей, в том числе близких; доступности и переносимости препаратов; условий для их приема и др. [7, 68]. В этой связи еще до установки диагноза предполагается проведения до- и послетестового консультирования врачом или медицинским психологом, которое готовит пациента к возможному выявлению ВИЧ и определяют его будущие действия [7, 64]. В ряде случаев такое консультирование отсутствует, что усиливает отрицательный психологический эффект от выявленного заболевания, который может вызвать неприятие диагноза и уклонения пациента от диспансеризации и АРВТ.

Оценка гинекологического статуса и планирование семьи, ведение беременности, профилактика перинатального заражения ребенка ВИЧ и ВГС, воспитание и обучение ребенка. Профилактика перинатальной передачи ВИЧ является примером реализации персонализированного подхода с учетом комплекса психологического, акушерско-гинекологического, соматического, социального и других факторов [17, 23, 24]. Успешность этого проекта первоначально была основана на внедрении организационного, финансового, образовательного подходов в Санкт-Петербурге в конце двухтысячных годов [3, 8]. До внедрения этой программы перинатальные заражения детей составляли 25–30%, после создания отделения материнства и детства, совмещающего

работу акушеров-гинекологов, педиатров, психологов с созданием института консультантов (психиатров-наркологов, терапевтов, неврологов и др.), а также внедрения индивидуального принципа диспансеризации, начинающегося с планирования семьи и беременности, консультирования по выбору методов современной контрацепции, АРВТ и химиопрофилактики в период беременности и т.д. заражение новорожденных по нашим данным по Северо-Западу России не превышало в последние годы 1–1,5% [23–25]. При этом за весь период наблюдения в беременности, родах и в послеродовом периоде на 10 тысяч женщин погибли 100 человек, что существенно выше в сравнении с общей популяцией, но ниже, чем в когорте ВИЧ-инфицированных пациенток вне беременности и индивидуальной опеки [69]. Из 54 умерших ВИЧ-инфицированных женщин во время беременности только единицы наблюдались в центре СПИД, во всех случаях отмечались нерегулярность визитов и перерывы в терапии в связи с наркопотреблением. В этих случаях не удалось обеспечить персонализированный принцип ведения пациенток поскольку в силу действия наркотических препаратов они не были мотивированы на вынашивание плода и получение профилактики перинатального инфицирования, рождение здорового ребенка. В последнее десятилетие отмечалось динамическое снижение доли ВИЧ-инфицированных женщин в структуре материнской смертности в Санкт-Петербурге. Однако в 2018 г. произошло увеличение данного показателя до 43%, что свидетельствует о наличии проблемы и необходимости принятия решений, направленных на персонализированный подход к ведению ВИЧ-инфицированных женщин репродуктивного возраста, возможно, с организацией их индивидуального сопровождения сотрудниками НКО в особых случаях. Следует отметить, что вопрос мотивации женщин и ориентирование их на рождение здорового ребенка является сильнейшим стимулом, который далее необходимо индивидуально поддерживать для воспитания ребенка в семье [24, 70].

Для успешности внедрения трехэтапной профилактики были созданы условия для утверждения региональной программы, вовлечение в работу акушерской службы и организованы иные мероприятия. Далее эти принципы работы с женщинами внедрялись в других регионах страны [23, 70].

Кроме того, нельзя не учитывать высокий риск перинатальной передачи ВГС от матери ребенку, особенно если у беременной женщины протекает

коинфекция ВИЧ и вирусный гепатит С, когда риски перинатальной передачи ВГС возрастают до 14–16%. В настоящее время в Санкт-Петербурге отмечается уменьшение числа коинфицированных женщин с 56,5% в 2011 г. до 36,5% в 2017 г., что объясняется преобладанием гетеросексуального пути передачи ВИЧ. Проведение АРВТ у женщин позволяет сравнить шансы риска перинатальной передачи ВГС как при моноинфекции (4–7%). По данным СПб Центра СПИД в 2017 г. перинатальная передача ВГС составила 4,0% у детей, рожденных женщинами с коинфекцией ВИЧ/ВГС на фоне АРВТ, в свою очередь, без АРВТ — 14,7%. Большое значение имеет успешно проведенная противовирусная терапия ВГС-инфекции до наступления беременности. По данным, полученным Л. В. Гутовой и соавт. в 2018 г., в группе женщин с коинфекцией ВИЧ/ВГС без проведения лечения гепатита перинатальная передача ВГС детям составила 7,6% по сравнению с отсутствием инфицирования в группе с устойчивым вирусологическим ответом на фоне противовирусной терапии ХГС ($p < 0,05$). При этом основными факторами риска передачи инфекции служили угроза прерывания беременности, гестоз, задержка развития плода, недоношенность, длительный безводный период и определяемый уровень РНК ВГС в течение беременности и перед родами ($p < 0,05$) [36].

Индивидуальный подход реализуется в диспансеризации, ведении, обучении и воспитании ВИЧ-инфицированных детей, где помимо лечения предусматривается профессиональная ориентация. Программа базируется на анализе успехов и неудач четырехсот детей разного возраста в Санкт-Петербурге и подготовке специалистов других территорий [26]. Ведение детей с ВИЧ-инфекцией является сложной междисциплинарной проблемой, где в курации ребенка помимо врача и психолога участвуют учителя, родители, опекуны или сотрудники государственных учреждений, в которых проживают и воспитываются дети, оставшиеся без попечения родителей. В настоящее время 203 (52,3%) ребенка живут в биологических семьях, под опекой — 150 (38,7%), «отказные» дети — 35 (9,0%). С каждым годом снижается доля «отказных» детей (в 2009 г. — 35,0%, в 2016 г. — 12,6%), в обществе изменяется отношение к данной проблеме, и большая часть детей уже берутся под опеку родственниками либо третьими лицами.

По программам обучения 67% ВИЧ-инфицированных детей города посещают общеобразователь-

ные школы, 15% — коррекционные учебные заведения, 11% — учреждения 8-го вида, 4% пациентов обучаются на дому, и только 3% учатся в гимназиях. Из 25 подростков один (4%) поступил в ВУЗ, 13 (52%) учатся в колледжах и 11 (44%) — в профтехучилищах.

К сожалению, как показывает практика наблюдения за детьми, не всегда существует преемственность между кураторами, что откладывает отпечаток на воспитательный процесс и формирование личности. Наше общество еще не накопило опыт профессиональной ориентации этих детей и подготовки к самостоятельной жизни, что может негативно сказаться на их судьбе [2, 24]. В рамках индивидуального подхода к сопровождению ВИЧ-инфицированных детей в Санкт-Петербурге разработана и успешно внедряется не только индивидуальное консультирование детей психологами, но и групповая работа с подростками, направленная на адаптацию детей к диагнозу, уменьшение самостигматизации, повышение приверженности к лечению. В настоящее время начал свою работу проект по наставничеству взрослых в отношении подростков, задуманный как обеспечение поддержки детей, переходящих из детского во взрослое отделение. Очень важно не дать юному пациенту остаться один на один с заболеванием, связанными с ним проблемами и предложить помощь и участие в решении проблем.

Ведение женщин в пре- и постклимактерический период. Старение сообщества ЛЖВ происходит по двум основным причинам — за счет той группы людей, которые были ранее инфицированы и, что крайне важно, за счет увеличения популяции уже не молодых людей. Анализ, проведенный нами по СЗФО, показал, что современный контингент вновь инфицированных ВИЧ имеет возраст свыше 30 лет, возрастной пик живущих людей приблизился к 40 годам и на более зрелый возраст приходится уже около 25% [2, 23, 24]. В Санкт-Петербургском центре СПИД каждая пятая женщина находится в старшем репродуктивном или менопаузальном возрасте, и доля таких пациенток будет ежегодно увеличиваться, в том числе благодаря эффективно-му применению АРВТ и увеличению продолжительности жизни женщин. В этой связи с учетом быстрого старения ЛЖВ уже сегодня актуальны возрастные проблемы, в том числе решение вопросов пременопаузы и менопаузы.

Средний возраст наступления менопаузы у российских женщин составляет 49–51 год, при этом

по данным зарубежных исследователей возраст наступления менопаузы у ВИЧ-инфицированных пациенток равен 46–48 годам, у 10–27% женщин этой группы отмечена ранняя менопауза, наступающая в 40–45 лет. Наступление ранней и преждевременной менопаузы у ВИЧ-инфицированных женщин могут провоцировать следующие факторы: непосредственное влияние вируса на яичники, влияние хронического воспаления на ткани гипофиза и связанное с этим нарушение продукции гонадотропных гормонов, применение антиретровирусных препаратов, употребление психоактивных веществ, дефицит массы тела, связанный с прогрессированием ВИЧ-инфекции, курение и др. [71–73].

Мнения ученых о течении менопаузы у ВИЧ-инфицированных женщин неоднозначны: опубликованы как данные о более тяжелом течении климактерического синдрома, включая вазомоторные и эмоционально-вегетативные симптомы, так и результаты исследований, не показавших таких особенностей у женщин с ВИЧ. Важно учитывать, что пациентки могут затрудняться отличить симптомы менопаузы, от симптомов, связанных с ВИЧ-инфекцией, и от нежелательных явлений АРВТ, поэтому каждый прием акушера-гинеколога, инфекциониста и других специалистов должен сопровождаться подробным сбором анамнеза, жалоб и осмотром пациенток.

Несмотря на то, что количество ВИЧ-инфицированных женщин старшего репродуктивного возраста, в перименопаузе и менопаузе будет постоянно расти, у многих врачей отсутствует опыт ведения пациенток данной возрастной группы. Барьерами для оказания помощи ВИЧ-инфицированным женщинам в периоде климактерия являются:

- относительная нехватка данных о течении менопаузы у ВИЧ-инфицированных женщин;

- неоднозначные результаты международных исследований в этой области и отсутствие отечественных публикаций, посвященных данной проблеме;

- необходимость учитывать возможные лекарственные взаимодействия между антиретровирусной терапией и препаратами, применяющимися для купирования симптомов менопаузы, включая гормональные, что обуславливает недостаточное использование последних у женщин с ВИЧ.

Отдельного внимания заслуживают такие проблемы ВИЧ-инфицированных женщин в менопаузе, как снижение минеральной плотности костной ткани и потенциально высокий риск сердечно-

сосудистых заболеваний, связанные с наличием хронического воспаления на фоне вирусной инфекции, возможным побочным действием ряда антиретровирусных препаратов и прогрессирующей гипострогией. Очевидно, что правильный выбор АРВТ, обладающей минимальным влиянием на состояние минеральной плотности костной ткани и сердечно-сосудистой системы, может снизить риски развития остеопороза, инсульта, инфаркта и тромбоэмболических осложнений.

Не так давно в медицинском сообществе вызвали дискуссию вопросы целесообразности, безопасности и эффективности назначения современной контрацепции ВИЧ-инфицированным женщинам. В настоящее время решение этой проблемы очевидно, безопасность, необходимость и преимущества применения гормональных контрацептивов доказаны не только проведенными исследования-

лось до трети. В большей степени эта закономерность характерна для женщин, у которых наркопотребление существенно меньше, чем у мужчин, а социальная ответственность перед семьей чаще всего выше [19, 20]. Асоциализация пациентов особенно характерна для мужчин с коинфекциями ВИЧ и туберкулез. Эти пациенты, как правило, имеют опыт заключения под стражу, многие потеряли связь с семьей и не имеют постоянного места жительства. Они систематически не принимают АРВТ в амбулаторных условиях и поступают на фоне тяжелого состояния в центры СПИД или инфекционные стационары [65].

Как показал анализ, выполненный в Санкт-Петербурге и Великом Новгороде, жизнь этих пациентов может завершиться в различных местах, и лишь треть из них умирали в профильных учреждениях на фоне паллиативной поддержки (табл. 5) [1, 27].

Таблица 5

Распределение летальных исходов у ВИЧ-инфицированных лиц в зависимости от места смерти

Table 5

Distribution of deaths in HIV-infected individuals depending on the place of death (%)

	2012, n=65	2013, n=67	2014, n=69	2015, n=93	2016, n=102	2017, n=230
Инфекционный стационар, %	15,38	20,89	24,64	17,2	21,59	15,65
Туберкулезный стационар, %	9,23	7,46	4,35	4,3	12,74	8,69
УФСИН, %	6,15	4,48	2,89	2,15	1,96	0,43
Многопрофильный стационар, %	21,54	10,45	17,39	35,48	27,45	17,39
Онкологический стационар, %	0	0	0	1,07	0,98	2,17
Психиатрический стационар, %	0	0	0	0	0	0,87
Дом, %	6,15	8,95	14,49	13,98	10,78	12,61
Улица, %	6,15	4,48	4,34	9,68	8,82	6,96
Работа, %	0	0	0	0	1,96	0
Не известно, %	35,38	43,28	31,88	16,13	13,73	35,22

ми, но и временем. Также осторожно сегодня врачи относятся к назначению гормональной менопаузальной терапии. Очевидно, что ВИЧ-инфекция не должна стать препятствием к ее профессиональному использованию, учитывая, что женщины, инфицированные ВИЧ, особенно нуждаются в сохранении здоровья и хорошем качестве жизни.

Связь с социальной службой, юридическая поддержка, коррекция медико-социальных проблем, сохранение семейного, социального и профессионального положения. Анализ социального статуса пациентов с ВИЧ-инфекцией и коморбидными состояниями за годы эпидемии показал, что в последние годы значительно уменьшилось количество асоциальных людей, число безработных 60–70% в первое десятилетие снизи-

В нашей стране отсутствует служба хосписов для ВИЧ-инфицированных людей, хотя при нынешней распространенности инфекции потребность в них существует. Следовательно, терминальные стадии ВИЧ-инфекции и коморбидных состояний завершаются вне контакта с постоянным лечащим врачом [27].

Однако и у социализированных людей нередко возникают проблемы социального, производственного или семейного толка, требующие участия психолога, социальной службы и юриста [7]. Даже не столь значимые нерешенные проблемы способны вызывать серьезную дестабилизацию психологического статуса, за которым следуют нарушения приема АРВТ [5, 7, 59]. Эти проблемы требуют своего решения на федеральном и региональном уровнях.

Отечественные специалисты накопили достаточный опыт ведения больных с учетом их психологического и социального положения. В службе ВИЧ-медицины сконцентрировались наиболее подготовленные врачи, которые застали период, подходящий для внедрения индивидуального пси-

ства лечения и приближении медико-социальной помощи к ЛЖВ (табл. 6). Эти оценки совпадают с результатами обсуждения наиболее острых проблем на ежегодных симпозиумах по фармакоэкономике социально-значимых инфекций, проводимых в Санкт-Петербурге [45].

Таблица 6

Основные приоритеты по повышению эффективности лечения больных с ВИЧ-инфекцией по материалам анкетирования врачей СЗФО (n=74)

Table 6

The main priorities for increasing the effectiveness of treatment of patients with HIV infection based on the materials of the survey of doctors of the Northwestern Federal District (n=74)

	Приоритеты финансирования и развития	Среднее арифм.	Медиана	Min/max
1	Расширение охвата людей АРВТ	8,3	10	2/10
2	Организация скрининга	7,8	8	3/10
3	Расширение штатов соразмерно нагрузкам	7,8	8	1/10
4	Новые АРВП	7,7	9	1/10
5	Пропаганда и агитация населения	7,5	8	2/10
6	Воспитание молодежи	7,4	8	1/10
7	Подготовка медицинского персонала в области ВИЧ-медицины	7,3	8	2/10
8	Исследовательская, организационная и профилактическая работа в целевых группах	7,2	8	2/10
9	Увеличение заработной платы персонала	7,1	8	1/10
10	Разработка вакцины против ВИЧ	6,6	8	1/10
11	Обновление медицинской техники	6,3	6	1/10
12	Расширение и освоение методик (клинических, лабораторных и др.) в ЛПУ	6,1	5,5	1/10

хологического и клинического воздействия на больного [5, 8]. Это время в большинстве регионов связано с первыми годами начала АРВТ, когда удавалось уделять пациентам должное внимание. Однако в тот период деятельность не была подкреплена должным материальным обеспечением, включая качество и количество антиретровирусных препаратов [11, 39]. Бурный рост второй волны заболеваемости в последние годы и формирование больших потоков пациентов в крупных городах вывел намечающийся индивидуализированный подход к больным на второй план. Он уступил принципу масштабного охвата обследованием на ВИЧ всех категорий населения, увеличения числа ЛЖВ, получающих АРВТ, без укрепления кадрового состава и лабораторной службы, диагностики и лечения вторичных и сопутствующих заболеваний. Федеральные и региональные программы были не в состоянии комплексно решить проблемы, что дискредитировало возможность успешной борьбы с ВИЧ-инфекцией.

Проведенное нами анонимное анкетирование врачей, работающих в сфере ВИЧ-медицины СЗФО, показало их приоритеты в улучшении каче-

В чем суть персонализированных принципов ведения больного с ВИЧ-инфекцией?

Нами были рассмотрены две стороны этого вопроса. К негативной части можно отнести неудачи в приостановке или прекращении эпидемического процесса в условиях АРВТ, которая увеличивала охват пациентов, но в силу различных причин носила неперсонализированный характер. Рост числа больных привел к формализации ранее внедренных пациент-ориентированных медицинских технологий. Увеличение потоков больных в центрах СПИД сократило время общения с пациентом с 30 до 10–15 минут, что лишило врачей возможности соблюдать пациент-ориентированные принципы ведения больного и снизить психологическую поддержку, которая необходима для формирования приверженности к лечению. В таких условиях возростала угроза потери связи с врачом и утраты контроля над жизнью больного. Крайней формой проявления нарушения связи с пациентом является его уход из жизни в случайных местах и неспециализированных медицинских учреждениях [1], а также сохраняющаяся высокая смертность больных с ВИЧ-инфекцией на фоне АРВТ [37].

Отметим группы ЛЖВ, где удавалось проводить персонализированный подход к больному. Это вся популяция беременных женщин, рожденных ими детей, женщин репродуктивного возраста с коинфекцией ВИЧ/ВГС, которые попали в целевое исследование, а также отдельные пациенты исходно имеющие высокую приверженность и возможность получать современные комбинированные антиретровирусные препараты.

Беременные женщины имеют социальную и биологическую основу для мотивации профилактики и лечения, которая подкреплена организацией помощи. В итоге перинатальное инфицирование снизилось до минимума, и в большинстве случаев удается избежать заражения ребенка в послеродовом периоде. Персонализированный принцип ведения детей целиком базируется на созданных технологиях лечения, профилактики и воспитания. Важным упущением является отсутствие стратегии обучения и профессиональной ориентации детей, которая, несомненно, будет разработана.

Целевые углубленные исследования у женщин с коинфекцией ВИЧ и ВГС показали все разнообразие социальных, профессиональных, психологических и клинических признаков, которые определяют необходимость пациент-ориентированных методик [19, 20, 22]. Их адекватное применение с предоставлением условий для современного лечения двух инфекций позволяют повысить качество жизни, сохранить социальный и профессиональный статус, сохранять семью и рожать детей [15, 24].

Тем не менее во всех случаях на этапе аналитической и синтетической деятельности присутствует фактор систематизации и классификации наличия и проявлений заболевания, как это наглядно продемонстрировано на примере диагностики ВАНР [43, 67]. К настоящим пациентам применимы различные классификаторы — МКБ-10, отечественная классификация ВИЧ-инфекции, европейская и американские классификации, которыми широко пользуются в мире. Помимо этого, при постановке диагноза в соответствии с отечественными требованиями необходима характеристика социальной сферы пациента, что усложняет постановку диагноза и персонифицирует пациента как индивидуума со всеми его многочисленными проблемами [28]. Таким образом, классификация и индивидуализация пациента могут рассматриваться как два методологически связанных и взаимно дополняющих процесса.

Путь, по которому можно прийти к цели. Рассматриваемые проблемы являются очевидными

для специалистов, которые осознанно или интуитивно понимают важность и необходимость четкой взаимосвязи по меньшей мере нескольких составляющих — это:

а) политическая поддержка, организация и развитие службы здравоохранения и социальной политики с учетом современных проблем;

б) адекватное финансирование всех направлений противодействия пандемии ВИЧ-инфекции, начиная с просвещения общества и всех видов профилактики и завершая обеспечением клинических и смежных служб;

в) предоставление возможности использования современных препаратов по показаниям всем пациентам с формированием устойчивой приверженности к АРВТ;

г) приведение в соответствие штатного состава, подготовка и переподготовка врачей всех специальностей, клинических психологов, сестринского и социального звена, а также представителей общественных организаций, участвующих в противодействии ВИЧ-инфекции;

д) материальное обеспечение необходимыми площадями, современным оборудованием, лабораторными материалами и лекарственными средствами для лечения вторичных и сопутствующих заболеваний [3, 11, 12].

Эти условия необходимо выполнять для движения вперед и получения положительных результатов на уровне каждого пациента, который является ведущим звеном медицинской деятельности, на уровне сообщества ЛЖВ, и наконец, всего нашего общества, которое боится эпидемии ВИЧ-инфекции и ждет ее завершения.

Достаточность этих составляющих даст возможность реализовать персонализированный подход к пациенту на всех этапах диагностики, диспансеризации и лечения, что, в свою очередь, определит успешность масштабных мероприятий. По-видимому, не только декларирование выдвигаемых лозунгов, например «низкопороговый доступ больного к врачу», «90–90–90» и др. [11, 39, 74], что необходимо лишь на политическом уровне, а комплексное поэтапное выполнение междисциплинарных программ, обеспеченных всем необходимым, пациент-ориентированный подход к каждому больному позволят снизить заболеваемость и стабилизировать распространение ВИЧ-инфекции и коморбидных состояний, повысить качество жизни, снизить смертность и благоприятно повлиять на демографию страны.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Азовцева О.В., Богачева Т.Е., Вебер В.Р., Архипов Г.С. Анализ основных причин летальных исходов у ВИЧ инфицированных больных // *ВИЧ инфекция и иммуносупрессии*. 2018. Т. 10, № 1. С. 84–91 [Azovtseva O.V., Bogacheva T.E., Weber V.R., Arkhipov G.S. Analysis of the main causes of death in HIV infected patients. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2018, Vol. 10, No. 1, pp. 84–91 (In Russ.)].
2. Беляков Н.А., Коновалова Н.В., Огурцова С.В., Эсауленко Е.В., Пантелеев А.М., Загдын З.М., Тотолян А.А. Социально значимая триада коинфекции: ВИЧ, вирусный гепатит и туберкулез на Северо Западе Европы // *Инфекция и иммунитет*. 2017. № 5. С. 110 [Belyakov N.A., Konovalova N.V., Ogurtsova S.V., Esaulenko E.V., Panteleev A.M., Zagdyn Z.M., Totolyan A.A. Socially significant triad of coinfection: HIV, viral hepatitis and tuberculosis in the North West of Europe. *Infection and immunity*, 2017, No. 5, pp. 110 (In Russ.)].
3. Беляков Н.А., Рассохин В.В., Рахманова А.Г., Лисицина З.Н., Степанова Е.В., Сизова Н.В., Ястребова Е.Б. К 25 летию СПб центра СПИД. Успехи и нерешенные проблемы в борьбе с ВИЧ инфекцией // *ВИЧ инфекция и иммуносупрессии*. 2015. Т. 7, № 3. С. 7–23. [Belyakov N.A., Rassokhin V.V., Rakhmanova A.G., Lisitsina Z.N., Stepanova E.V., Sizova N.V., Yastrebova E.B. For the 25th anniversary of the St. Petersburg AIDS center. Successes and unresolved problems in the fight against HIV infection. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*. 2015. Vol. 7, No. 3, pp. 7–23 (In Russ.)].
4. Беляков Н.А., Виноградова Т.Н., Жолобов В.Е., Степанова Е.В., Бобрешова А.С. Потребности и возможности финансирования программ по ВИЧ медицине // *ВИЧ инфекция и иммуносупрессии*. 2015. Т. 7, № 2. С. 85–92 [Belyakov N.A., Vinogradova T.N., Zholobov V.E., Stepanova E.V., Bobreshova A.S. Needs and opportunities for funding HIV medicine programs. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*. 2015. Vol. 7, No. 2, pp. 85–92 (In Russ.)].
5. Азовцева О.В., Асадуллаев М.Р., Архипов Г.С., Трофимова Т.С. Каскад медицинской помощи ВИЧ позитивным больным // *Вестник Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого*. 2018. № 6 (112). С. 12–19 [Azovtseva O.V., Asadullaev M.R., Arkhipov G.S., Trofimova T.S. Cascade of medical care for HIV positive patients. *Bulletin of the Novgorod State University. Yaroslav The Wise*, 2018, No. 6 (112), pp. 12–19 (In Russ.)].
6. Чичигинаров В.И., Терехова М.В., Ануфриева А.А., Собачевский А.А., Никонов Е.Л. ВИЧ инфекция: оценка эффективности и качества лечения в социально уязвимых группах населения // *Кремлевская медицина. Клинический вестник*. 2009. № 1. С. 136–139. [Chichiginarov V.I., Terekhova M.V., Anufrieva A.A., Sobachevsky A.A., Nikonov E.L. HIV infection: evaluation of the effectiveness and quality of treatment in socially vulnerable groups of the population. *Kremlin medicine. Clinical Bulletin*, 2009, No. 1, pp. 136–139 (In Russ.)].
7. ВИЧ — медико социальная помощь / под ред. Н. А. Белякова. СПб.: Балтийский медицинский образовательный центр, 2011, 365 с. [HIV medical and social assistance / ed. by N. A. Belyakov. St. Petersburg: Baltic medical educational center, 2011, 365 p. (In Russ.)].
8. Багненко С.Ф., Беляков Н.А., Ястребова Е.Б., Рахманова А.Г., Степанова Е.В. Обоснование, задачи и реализация междисциплинарной подготовки в области социально значимых инфекций // *Ученые записки СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова*. 2014. Т. 21, № 2. С. 10–17. [Bagnenko S.F., Belyakov N.A., Yastrebova E.B., Rakhmanova A.G., Stepanova E.V. Justification, tasks and implementation of interdisciplinary training in the field of socially significant infections. *Acad. I. P. Pavlova*. 2014. Vol. 21, No. 2, pp. 10–17 (In Russ.)].
9. ВИЧ инфекция и коморбидные состояния в Северо Западном федеральном округе РФ в 2017 году: аналитический обзор / Под ред. Н. А. Белякова. СПб: СПб. ФБУННИИЭМ имени Пастера, 2018. 52 с. [HIV infection and comorbid conditions in the North Western Federal district of the Russian Federation in 2017: an analytical review / edited By N. A. Belyakov. Spb: SPb. Pasteur research Institute, 2018, 52 p. (In Russ.)].
10. Покровский В.В. Протоколы диспансерного наблюдения и лечения больных ВИЧ инфекцией 2016 // *Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы*. 2016. № 6, приложение 1. 112 с. [Pokrovsky V.V. Protocols of dispensary observation and treatment of patients with HIV infection 2016. *Epidemiology and infectious diseases. Topical issue*. 2016, No. 6, Ann. 1, 112 p. (In Russ.)].
11. Покровский В.В. Инфекция, вызываемая вирусом иммунодефицита человека, в России // *Терапевтический архив*. 2016. Т. 88, № 11. С. 4–11. [Pokrovsky V.V. Infection caused by the human immunodeficiency virus in Russia. *Therapeutic archive*. 2016. Vol. 88, No. 11, pp. 4–11 (In Russ.)].
12. Торопов С.Э., Рудакова А.В., Захарова Н.Г., Сизова Н.В., Дворак С.И., Губа З.В., Рассохин В.В. Фармакоэкономический анализ первой линии антиретровирусной терапии // *ВИЧ инфекция и иммуносупрессии*. 2015. Т. 7, № 1. С. 29–39. [Toropov S.E., Rudakova A.V., Zakharova N.G., Sizova N.V., Dvorak S.I., Guba Z.V., Rassokhin V.V. Pharmacoeconomical analysis of the first line of antiretroviral therapy. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2015, Vol. 7, No. 1, pp. 29–39 (In Russ.)].
13. Бобкова М.Р., Грезина Л.А., Дементьева Л.Е., Зайцева Н.Н., Казеннова Е.В., Киреев Д.Е., Шемшур А.Б. Анализ лекарственной устойчивости ВИЧ // *Лабораторная служба*. 2017. Т. 6, № 3. С. 217–237. [Bobkova M.R., Grezina L.A., Dementieva L.E., Zaitseva N.N., Kazennova E.V., Kireev D.E., Shemshura A.B. Analysis of drug resistance to HIV. *Laboratory service*, 2017, Vol. 6, No. 3, pp. 217–237 (In Russ.)].
14. Гусев Д.А., Сизова Н.В., Майорова С.О., Браткова В.В., Сотникова А.Л., Малькова Т.В. Современный пациент с ВИЧ инфекцией: комплексная характеристика и выбор антиретровирусной терапии» (по материалам Санкт Петербургского Центра СПИД) // *Журнал инфектологии*. 2018. Т. 10, № 1. С. 62–69. [Gusev D.A., Sizova N.V., Mayorova S.O., Bratkova V.V., Sotnikova A.L., Malkova T.V. Modern patient with HIV infection: complex characteristics and choice of antiretroviral therapy» (based on the materials of the St. Petersburg AIDS Center). *Journal of Infectology*. 2018, Vol. 10, No. 1, pp. 62–69 (In Russ.)].

15. Шаболтас А.В., Рыбников В.Ю., Грановская Р.М., Рассохин В.В. Базовые принципы и компоненты эффективных психологических технологий превенции при ВИЧ инфекции // *ВИЧ инфекция и иммуносупрессии*. 2018. Т. 10, № 1. С. 92–102. [Shaboltas A.V., Rybnikov V.Yu., Granovskaya R.M., Rassokhin V.V. Basic principles and components of effective psychological prevention technologies for HIV infection. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*. 2018. Vol. 10, No. 1, pp. 92–102 (In Russ.)].
16. Лекарственная устойчивость ВИЧ / Под ред. М. Р. Бобковой. М.: Спорт, 2014. 287 с. [Drug resistance of HIV / edited by M.R. Bobkova. Moscow: Sport, 2014. 287 p. (In Russ.)].
17. Красносельских Т.В., Шаболтас А.В. Мультидисциплинарный подход к профилактике инфекций, передаваемым половым путем, и гемоконтактных инфекций // *ВИЧ инфекция и иммуносупрессии*. 2018. Т.10, № 4. С. 100–112. [Krasnoselskikh T.V., Shaboltas A.V. Multidisciplinary approach to prevention of sexually transmitted infections and hemocontact infections. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2018, Vol. 10, No. 4, pp. 100–112. (In Russ.)].
18. Littlefield A.K., Brown J.L., DiClemente R.J., Sales J.M., Rose S., Safonova P., Belyakov N., Rassokhin V.V. Phosphatidylethanol (peth) as a biomarker of alcohol consumption in HIV infected young russian women: comparison to self report assessments of alcohol use // *AIDS and Behavior*. 2017. Vol. 21, No. 7. P. 1938–1949.
19. Халезова Н.Б., Боева Е.В., Рассохин В.В., Сташишкис Т.А., Ковеленов А.Ю., Студилко Е.В., Беляков Н.А. Женщины с коинфекцией ВИЧ и вирусный гепатит с. Часть 1. Психосоциальная характеристика и готовность к противовирусной терапии // *ВИЧ инфекция и иммуносупрессии*. 2018. Т. 10, № 3. С. 30–39. [Khalezova N.B., Boeva E.V., Rassokhin V.V., Stasishkis T.A., Kovelenev A.Yu., Studilko E.V., Belyakov N.A. Women with HIV co infection and viral hepatitis C. Part 1. Psychosocial characteristics and readiness for antiviral therapy. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2018, Vol. 10, No. 3, pp. 30–39 (In Russ.)].
20. Беляков Н.А., Рассохин В.В., Боева Е.В., Гутова Л.В., Халезова Н.Б., Сташишкис Т.А., Ковеленов А.Ю., Плавинский С.Л. Женщины с коинфекцией ВИЧ и вирусный гепатит С. Часть 2. Клинический статус и перспективы противовирусной терапии // *ВИЧ инфекция и иммуносупрессии*. 2018. Т. 10, № 4. С. 57–66. [Belyakov N.A., Rassokhin V.V., Boeva E.V., Gutova L.V., Khalezova N.B., Stasishkis T.A., Kovelenev A.Yu., Plavinsky S.L. Women with HIV co infection and viral hepatitis C. Part 2. Clinical status and prospects of antiviral therapy. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*. 2018. Vol. 10, No. 4, pp. 57–66 (In Russ.)].
21. Brown J.L., Winhusen T., DiClemente R.J., Sales J.M., Rose E.S., Safonova P., Levina O., Belyakov N., Rassokhin V.V. The association between cigarette smoking, virologic suppression, and CD4+ lymphocyte count in HIV infected Russian women // *AIDS Care*. 2017. Vol. 29, No. 9. P. 1102–1106.
22. Сафонова П.В., Рассохин В.В., Виноградова Т.Н., Клищенко О.А., Сизова Н.В., Самарина А.В., Кольцова О.В., Левина О.С., Устинов А.С., Бобрешова А.С., Беляков Н.А. Употребление алкоголя и приверженность к ВААРТ среди ВИЧ инфицированных женщин репродуктивного возраста // *ВИЧ инфекция и иммуносупрессии*. 2013. Т. 5, № 2. С. 42–51. [Safonova P.V., Rassokhin V.V., Vinogradova T.N., Klitsenko O.A., Sizova N.V., Samarina A.V., Koltsova O.V., Levina O.S., Ustinov A.S., Bobreshova A.S., Belyakov N.A. Alcohol Use and adherence to HAAT among HIV infected women of reproductive age. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*. 2013. Vol. 5, No. 2, pp. 42–51. (In Russ.)].
23. Самарина А.В., Беляков Н.А. Реализация подходов по снижению перинатальной передачи ВИЧ // *ВИЧ инфекция и иммуносупрессии*. 2014. Т. 6, № 2. С. 7–24. [Samarina A.V., Belyakov N. A. Implementation of approaches to reduce perinatal transmission of HIV. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*. 2014. Vol. 6, No. 2, pp. 7–24 (In Russ.)].
24. Женщина, ребенок и ВИЧ / под ред. Н. А. Белякова, Н. Ю. Рахманиной, А. Г. Рахмановой. СПб.: Балтийский медицинский образовательный центр, 2012. 600 с. [Woman, child and HIV / ed. by N. A. Belyakov, N. Yu. Rachmanina and A. G. Rakhmanova. St. Petersburg: Baltic medical educational center, 2012. 600 p. (In Russ.)].
25. ВИЧ инфекция: планирование семьи, медико социальные и клинические вопросы профилактики и лечения у женщин и детей/ под ред. Н. А. Белякова, В. В. Рассохина, А. В. Самариной. СПб, 2015. Сер. *Тематический архив*. Том 9. 342 с. [HIV infection: family planning, medico social and clinical issues of prevention and treatment in women and children / ed. by N. A. Belyakov, V. V. Rassokhin, A. V. Samarina. St. Petersburg, 2015. Ser. *Thematic archive*. Vol. 9. 342 p. (In Russ.)].
26. Ястребова Е.Б., Гутова Л.В. Дети, рожденные с ВИЧ: проблемы развития и возможности для здоровой жизни // *ВИЧ инфекция и иммуносупрессии*. 2016. Т. 8, № 4. С. 94. [Yastrebova E.B., Gutova L.V. Children born with HIV: problems of development and opportunities for a healthy life. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2016, Vol. 8, No. 4, p. 94. (In Russ.)].
27. Леонова О.Н., Рассохин В.В., Беляков Н.А. Паллиативная помощь для пациентов с ВИЧ инфекцией. Оценка ситуации в России // *Паллиативная медицина и реабилитация*. 2016. № 3. С. 22–31. [Leonova O.N., Rassokhin V.V., Belyakov N.A. Palliative care for patients with HIV infection. Assessment of the situation in Russia. *Palliative medicine and rehabilitation*, 2016, No. 3, pp. 22–31 (In Russ.)].
28. Беляков Н.А., Рассохин В.В., Степанова Е.В., Леонова О.Н., Боева Е.В. ВИЧ инфекция: алгоритм формирования развернутого клинического диагноза // *ВИЧ инфекция и иммуносупрессии*. 2018. Т. 10, №1. С. 7–24. [Belyakov N.A., Rassokhin V.V., Stepanova E.V., Leonova O.N., Boeva E.V. HIV infection: algorithm for forming a detailed clinical diagnosis. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2018, Vol. 10, No. 1, pp. 7–24. (In Russ.)].

29. Hattori J., Shiino T., Gatanaga H., Mori H., Minami R., Uchida K., Sadamasu K., Kondo M., Sugiura W.; Japanese Drug Resistance HIV 1 Surveillance Network. Characteristics of Transmitted Drug Resistant HIV 1 in Recently Infected Treatment Naive Patients in Japan // *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2016 Apr 1; 71 (4). P. 367–73. doi: 10.1097/QAI.0000000000000861.
30. Manosuthi W., Thongyen S., Nilkamhang S., Manosuthi S., Sungkanuparph S. HIV-1 drug resistance-associated mutations among antiretroviral-naive thai patients with chronic HIV-1 infection // *J. Med. Virol*. 2013. No. 85. P. 194–199.
31. Memarnejadian A., Menbari S., Mansouri S.A., Sadeghi L., Vahabpour R., Aghasadeghi M.R., Mostafavi E., Abdi M... Transmitted Drug Resistance Mutations in Antiretroviral Naïve Injection Drug Users with Chronic HIV 1 Infection in Iran // *PLoS One*. 2015 May 11. Vol. 10(5). P. e0126955. doi: 10.1371/journal.pone.0126955. eCollection 2015.
32. Boucher C.A., Bobkova M.R., Geretti A.M., Hung C. C., Kaiser R., Marcelin A. G., Streinu Cercel A., van Wyk J., Dorr P., Vandamme A.M. State of the antiretroviral therapy in human immunodeficiency virus drug resistance: science and technology knowledge gap // *AIDS Reviews*. 2018. Vol. 20. № 1. P. 26–41.
33. Boucher C.A., Bobkova M.R., Geretti A.M., Hung C. C., Kaiser R., Marcelin A. G., Streinu Cercel A., van Wyk J., Dorr P., Vandamme A. M. State of the antiretroviral therapy in human immunodeficiency virus drug resistance: science and technology knowledge gap // *AIDS Reviews*. 2018. Vol. 20. № 1. P. 26–41.
34. Misbah M., Roy G., Shahid M., Nag N., Kumar S., Husain M. Comparative analysis of drug resistance mutations in the human immunodeficiency virus reverse transcriptase gene in patients who are non responsive, responsive and naive to antiretroviral therapy // *Archives of Virology*. 2016. Vol. 161, P. 1101–1113.
35. Roul H. CD4+ cell count recovery after combined antiretroviral therapy in the modern combined antiretroviral therapy era // *AIDS* 2018. Vol. 32. P. 2605–2614.
36. Гутова Л.В. Клинико иммунологическая характеристика женщин репродуктивного возраста на фоне лечения коинфекции ВИЧ и ХГС. Автореферат на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Санкт Петербург. 2019. 23 с. [Gutova L.V. Clinical and immunological characteristics of women of reproductive age on the background of treatment of coinfection of HIV and HCV. Author's abstract on competition of a scientific degree of candidate of medical Sciences. Saint Petersburg. 2019. 23 p. (In Russ.)].
37. Захарова Н.Г., Дворак С.И., Губа З.В., Плавинский С.Л., Рассохин В.В., Беляков Н.А., Торопов С.Э. Причины неблагоприятных исходов у больных с ВИЧ инфекцией, принимавших ВААРТ. Часть 2 // *ВИЧ инфекция и иммуносупрессии*. 2015. Т. 7, № 4. С. 52–63. [Zakharova N.G., Dvorak S.I., Guba Z.V., Plavinsky S.L., Rassokhin V.V., Belyakov N.A., Toropov S.E. Causes of adverse outcomes in patients with HIV infection who took HAART. Part 2 // *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*. 2015. Vol. 7, No. 4, pp. 52–63 (In Russ.)].
38. Karpov I., Vassilenko A., Skrahina A., Klimuk D. et al. Management of MDR TB in HIV co infected patients in Eastern Europe: results from the TB: HIV study // *Journal of Infection*. 2018. Vol. 76. № 1. P. 44–54.
39. Pokrovskaya A.V., Ladnaya N.N., Suvorova Z.K., Yurin O.G., Dementieva L., Emerole K., Pokrovsky V.V. Progress with antiretroviral therapy in Russia // *Journal of the International AIDS Society*. 2018. Vol. 21, № 8. P.
40. Матиевская Н.В. Воспалительный синдром восстановления иммунитета у ВИЧ инфицированных пациентов: факторы риска, клинические проявления, исходы, профилактика // *Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Естественные и медицинские науки*. 2012. № 7. С. 44–51. [Matievskaya N.V. Inflammatory syndrome of restoring immunity in HIV infected patients: risk factors, clinical manifestations, outcomes, prevention. *Bulletin of the Baltic Federal University. I. Kant. Series: Natural and medical Sciences*, 2012, No. 7, pp. 44–51 (In Russ.)].
41. Бородулина Е.А., Скворцова Е.С., Бородулин Б.Е., Вдоушкина Е.С., Глухова Э.В. Туберкулез у ВИЧ инфицированных лиц, принимающих наркотики в практике врача фтизиатра // *Медицинский альманах*. 2014. № 2 (32). С. 68–71. [Borodulina E.A., Skvortsova E.S., Borodulin B.E., Vdoushkina E.S., Glukhova E.V. Tuberculosis in HIV infected persons taking drugs in the practice of a phthisiologist. *Medical almanac*, 2014, No. 2 (32), pp. 68–71. (In Russ.)].
42. Быхалов Л.С. Медико социальная характеристика умерших от туберкулеза в сочетании с ВИЧ инфекцией // *Сибирский медицинский журнал (Иркутск)*. 2013. Т. 123, № 8. С. 94–97. [Bykhalov L.S. Medical and social characteristics of those who died of tuberculosis in combination with HIV infection. *Siberian Medical Journal (Irkutsk)*. 2013. Vol. 123, No. 8, pp. 94–97 (In Russ.)].
43. Радиология и ВИЧ инфекция / под ред. Т. Н. Трофимовой, Н. А. Белякова, В. В. Рассохина. СПб.: Балтийский медицинский образовательный центр, 2018. 352 с. [Radiology and HIV infection / ed. by T. N. Trofimova, N. A. Belyakova, V. V. Rassokhin. St. Petersburg: Baltic medical educational center, 2018. 352 p. (In Russ.)].
44. Пантелеев А.М., Никулина О.В., Христусев А.С., Драчева М.С., Соколова О.С., Зоннова А.В. Дифференциальная диагностика туберкулеза и микобактериоза у больных ВИЧ инфекцией // *Туберкулез и болезни легких*. 2017. Т. 95, № 10. С. 47–54. [Panteleev A.M., Nikulina O.V., Hristusev A. S., Dracheva M. S., Sokolova O. S., Zonova A.V. Differential diagnosis of tuberculosis and mycobacteriosis in patients with HIV infection // *Tuberculosis and lung diseases*. 2017. Vol. 95, No. 10, pp. 47–54 (In Russ.)].
45. Рассохин В.В., Бобрешова А.С., Огурцова С.В. 5-й межрегиональный научно практический симпозиум «Фармакоэкономика хронических вирусных инфекций. Вопросы экономики в эпидемиологии, профилактике, диагностике и клинике ВИЧ инфекции и хронических гепатитов» // *ВИЧ инфекция и иммуносупрессии*. 2017. Т. 9. № 2. С. 95–99. [Rassokhin V.V., Bobreshova A. S., Ogurtsova S. V. 5th interregional sci-

- entific and practical Symposium «Pharmacoeconomics of chronic viral infections. Issues of Economics in epidemiology, prevention, diagnosis and clinic of HIV infection and chronic hepatitis». *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*. 2017. Vol. 9, No. 2, pp. 95–99 (In Russ.).
46. Рассохин В.В., Бузунова С.А., Врацких Т.В., Пантелеева О.В., Торопов С.Э., Тотрова З.М., Голубкин А.А., Орлов Г.М. Проблема старения и инвалидизации ВИЧ инфицированных пациентов // *ВИЧ инфекция и иммуносупрессии*. 2015. Т. 7, № 1. С. 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. The problem of aging and disability of HIV infected patients. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*. 2015. Vol. 7, No. 1, pp. 7–15 (In Russ.).]
 47. *Коморбидные состояния при ВИЧ инфекции. Часть II. Вторичные и сопутствующие инфекции* / под ред. Н. А. Белякова, В. В. Рассохина. СПб.: Балтийский медицинский образовательный центр, 2019. 252с. [Comorbid conditions in HIV infection. Part II. Secondary and concomitant infections / ed. by N. A. Belyakov, V. V. Rassokhin. St. Petersburg: Baltic medical educational center. 2019. 252 PP. (In Russ.).]
 48. EACS Guidelines Version 9.0, October, 2017. 104 p. https://www.eacsociety.org/files/guidelines_9.0_english.pdf.
 49. Cook J.A., Grey D., Burke Miller J., Cohen M.H., Anastos K., Ghandi M., et al. Effects of treated and untreated depressive symptoms on highly active antiretroviral therapy use in a US multi site cohort of HIV positive women // *AIDS Care*. 2006. Vol.18, No. 93. P. 100.
 50. Chandler G., Himelhoch S., Moore R.D. Substance abuse and psychiatric disorders in HIV positive patients: Epidemiology and impact antiretroviral therapy // *Drugs*. 2006. Vol. 66 (6). P. 769–789.
 51. Незнанов Н.Г., Халезова Н.Б., Хобейш А.А., Петров Н.П., Захарова Н.Г. Эндогенные психические расстройства и ВИЧ инфекция: проблемы коморбидности и лечения // *Психические расстройства в общей медицине*. 2017. № 1–2. С. 24–30. [Neznanov N.G., Khalezova N.B., Khobeish A.A., Petrov N.P., Zakharova N.G. Endogenous mental disorders and HIV infection: problems of comorbidity and treatment. *Mental disorders in General medicine*, 2017, No. 1–2, pp. 24–30 (In Russ.).]
 52. Леонова О.Н., Степанова Е.В., Виноградова Т.Н. Поражения нервной системы у больных с ВИЧ инфекцией // *Медико биологические и социально психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях*. 2012. № 3. С. 44–51. [Leonova O.N., Stepanova E.V., Vinogradova T.N. Lesions of the nervous system in patients with HIV infection. *Medico biological and socio psychological problems of safety in emergency situations*, 2012, No. 3, pp. 44–51. (In Russ.).]
 53. Притулина Ю.Г., Саломакхин Г.Г., Пегусов С.М., Прокопенко С.Е., Лебединская Е.В., Смольянинова Д.С. Некоторые клинико социальные аспекты течения ВИЧ инфекции в сочетании с вирусным гепатитом // *Прикладные информационные аспекты медицины*. 2017. Т. 20, № 2. С. 144–147. [Pritulina Yu.G., Salomakhin G.G., Pegusov S.M., Prokopenko S.E., Lebedinskaya E.V., Smolyaninova D.S. Some clinical and social aspects of the course of HIV infection in combination with viral hepatitis. *Applied information aspects of medicine*, 2017, Vol. 20, No. 2, pp. 144–147 (In Russ.).]
 54. Кравченко А.В., Куимова У.А., Канестри В.Г., Максимов С.Л., Голиусова М.Д., Ефремова О.С. 20 лет терапии хронического гепатита с у больных ВИЧ инфекцией в Российской Федерации // *Инфекционные болезни*. 2019. Т. 17, № 1. С. 20–27. [Kravchenko A.V., Kuimova U.A., Kanestri V.G., Maksimov S.L., Goliusova M.D., Efremova O.S. 20 years of treatment of chronic hepatitis C in patients with HIV infection in the Russian Federation. *Infectious diseases*. 2019. Vol. 17, No. 1, pp. 20–27 (In Russ.).]
 55. Конькова Рейдман А.Б., Рухтина О.Л., Буланьков Ю.И., Миркина Т.В., Радзиховская М.В. Вирусный гепатит с у ВИЧ позитивных пациентов: эффективность противовирусной терапии // *Журнал инфектологии*. 2016. Т. 8, № S2. С. 57. [Konkova Reidman A.B., Rukhtina O.L., Bulankov Yu.I., Mirkina T.V., Radzikhovskaya M.V. Viral hepatitis C in HIV positive patients: effectiveness of antiviral therapy. *Journal of Infectology*, 2016, Vol. 8, No. S2, p. 57 (In Russ.).]
 56. Жданов К.В., Козлов К.В., Сукачев В.С., Жабров С.С. Реальная клиническая практика и ближайшие перспективы безинтерфероновой терапии пациентов с хроническим гепатитом с (генотип 1) // *Инфекционные болезни*. 2018. Т. 16, № 2. С. 98–103. [Zhdanov K.V., Kozlov K.V., Sukachev V.S., Zhabrov S.S. Real clinical practice and immediate prospects for interferon free therapy of patients with chronic hepatitis C (genotype 1). *Infectious diseases*, 2018, Vol. 16, No. 2, pp. 98–103 (In Russ.).]
 57. Рассохин В.В., Беляков Н.А., Боева Е.В. Кoinфекция ВИЧ и ВГС // *Коморбидные состояния при ВИЧ инфекции. Часть II. Вторичные и сопутствующие инфекции* / Беляков Н.А., Рассохин В.В. СПб.: Балтийский медицинский образовательный центр. 2019. С. 131–198. [Rassokhin V.V., Belyakov N.A., Boeva E.V. *Coinfection of HIV and HCV. Comorbid conditions in HIV infection. Part II. Secondary and concomitant infections* / Belyakov N.A., Rassokhin V.V. St. Petersburg: Baltic medical educational center, 2019, pp. 131–198 (In Russ.).]
 58. Улюкин И.М. Особенности медико психологического сопровождения больных с ВИЧ ассоциированными нейрокогнитивными расстройствами // *Вестник Российской военно медицинской академии*. 2018. № S1. С. 205–208. [Ulyukin I.M. Features of medical and psychological support of patients with HIV associated neurocognitive disorders. *Bulletin of the Russian Military Medical Academy*, 2018, No. S1, pp. 205–208 (In Russ.).]
 59. Рассохин В.В., Бузунова С.А. Клинико иммунологические причины ранней инвалидизации у пациентов с ВИЧ инфекцией // *ВИЧ инфекция и иммуносупрессии*. 2016. Т. 8, № 4. С. 90–99. [Rassokhin V.V., Buzunova S.A. Clinical and immunological causes of early disability in patients with HIV infection. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*. 2016. Vol. 8, No. 4, pp. 90–99 (In Russ.).]
 60. Халезова Н.Б., Незнанов Н.Г., Беляков Н.А. ВИЧ инфекция и психические расстройства: современный взгляд на проблему // *Медицинский академический журнал*. 2014. Т. 14, № 3. С. 14–32. [Khalezova N.B., Neznanov N.G., Belyakov N.A. *HIV infection and mental disorders: a modern view of the problem. Medical academic journal*, 2014, Vol. 14, No 3, pp. 14–32 (In Russ.).]

61. Устинов А.С., Пекораро А., Мимиага М., О'Клейрих К., Сафрен С., Блохина Е.А., Вербицкая Е.В., Ярославцева Т.С., Лиюзнов Д.А., Суворова А.В., Гриненко А.Я., Звартау Э.Э., Крупицкий Е.М., Вуди Д. Употребление психоактивных веществ и депрессия у больных ВИЧ инфекцией, приверженных и прервавших антиретровирусную терапию // *Неврологический вестник. Журналим. В.М. Бехтерева*. 2016. Т. 48, № 2. С. 5–11. [Ustinov A.S., Pecoraro A., Mimiaga M., O'Kleirich K., Safren S., Blokhina E.A., Verbitskaya E.V., Yaroslavtseva T.S., Lioznov D.A., Suvorova A.V., Grinenko A.Ya., Zvartau E.E., Krupitsky E.M., Woody D. Use of psychoactive substances and depression in HIV patients committed to and interrupted antiretroviral therapy. *Neurological Bulletin. Magazine. V. M. Bekhtereva*. 2016. Vol. 48, No. 2, pp. 5–11 (In Russ.).]
62. Balachova T., Chaffin M., Bohora S., Bonner B., Shaboltas A., Nasledov A., Batluk J., Tsvetkova L., Volkova E., Bryant K. Alcohol and HIV risk among Russian women of childbearing age // *AIDS and Behavior*. 2017. Vol. 21, No. 7. P. 1857–1867.
63. Яковлев А.А., Дьячков А.Г., Мусатов В.Б., Айзсилниекс О.В., Стреляная Е.В., Авдошина Д.Д. Оценка приверженности антиретровирусной терапии у больных ВИЧ инфекцией, употребляющих алкоголь // *Журнал инфектологии*. 2018. Т. 10, № 1. С. 29–35. [Yakovlev A.A., Dyachkov A.G., Musatov V.B., Aizsilnieks O.V., Strelyanaya E.V., Avdoshina D.D. Assessment of adherence to antiretroviral therapy in patients with HIV infection who consume alcohol. *Journal of Infectology*. 2018. Vol. 10, No. 1, pp. 29–35 (In Russ.).]
64. Плавинский С.Л., Баринаева А., Ерошина К.М., Кубасова К.А. Заболеваемость ВИЧ инфекцией, гепатитом с и ИППП среди женщин — потребителей инъекционных наркотиков // *Тематический архив: ВИЧ инфекция: планирование семьи, медико социальные и клинические вопросы профилактики и лечения у женщин и детей: сборник* / под ред. Н. А. Белякова, В. В. Рассохина, А. В. Самариной. СПб., 2015. С. 15–23. [Plavinsky S. L., Barinova A., Eroshina K. M., Kubasova K. A. Incidence of HIV infection, hepatitis C and STIs among women who use injecting drugs. *Collection «Thematic archive»: HIV infection: family planning, medical and social and clinical issues of prevention and treatment in women and children* / ed.by N. A. Belyakov, V. V. Rassokhin, A. V. Samarina. Saint Petersburg, 2015, pp. 15–23.
65. Ruiz M.S., Heimer R., Levina O.S., Badosova N.V., Rassokhin V.V., Belyakov A.N., Belyakov N.A. HIV care access among people with incarceration experience in St. Petersburg, Russia // *European Journal of Public Health*. 2018. Vol. 28 (1). P. 145–149.
66. Гайсина А.В., Магонов Е.П., Громова Е.А., Гурская О.Е., Трофимова Т.Н., Рассохин В.В. Патологические механизмы ВИЧ ассоциированных нейрокогнитивных расстройств // *Лучевая диагностика и терапия*. 2016. № 2 (7). С. 6–21. [Gaisina A.V., Magonov E.P., Gromova E.A., Gurskaya O.E., Trofimova T.N., Rassokhin V.V. Pathological mechanisms of HIV associated neurocognitive disorders. *Diagnostic radiology and radiotherapy*, 2016, No 2 (7), pp. 6–21 (In Russ.).]
67. Трофимова Т.Н., Катаева Г.В., Громова Е.А., Рассохин В.В., Боева Е.В., Симаккина О.Е., Беляков Н.А. ВИЧ ассоциированные нейрокогнитивные нарушения: диагностика, выявление причин и эффективность терапии // *ВИЧ инфекция и иммуносупрессии*. 2018. Т. 10, № 4. С. 7–24. [Trofimova T.N., Kataeva G.V., Gromova E.A., Rassokhin V.V., Boeva E.V., Simakina O.E., Belyakov N.A. HIV associated neurocognitive disorders: diagnosis, identification of causes and effectiveness of therapy. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2018, Vol. 10, No. 4, pp. 7–24 (In Russ.).]
68. Беляков Н.А., Левина О.С., Рыбников В.Ю. Формирование приверженности к лечению у больных с ВИЧ инфекцией // *ВИЧ инфекция и иммуносупрессии*. 2013. Т. 5, № 1. С. 7–33. [Belyakov N.A., Levina O.S., Rybnikov V.Yu. Formation of adherence to treatment in patients with HIV infection. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2013, Vol. 5, No. 1, pp. 7–33 (In Russ.).]
69. Ястребова Е.Б., Рахманова А.Г., Волкова Г.В. Анализ летальных исходов у женщин и детей с ВИЧ инфекцией в Санкт Петербурге // *ВИЧ инфекция и иммуносупрессии*. 2010. Т. 2, № 1. С. 60–64. [Yastrebova E.B., Rakhmanova A.G., Volkova G.V. Analysis of lethal outcomes in women and children with HIV infection in St. Petersburg. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2010, Vol. 2, No. 1, pp. 60–64 (In Russ.).]
70. Кашевник Т.И., Матиевская Н.В. Социальная и клинико эпидемиологическая характеристика ВИЧ инфицированных женщин, родивших детей // *ВИЧ инфекция и иммуносупрессии*. 2017. Т. 9, № 4. С. 47–54. [Kashevnik T.I., Matievskaya N.V. Social and clinical and epidemiological characteristics of HIV infected women who gave birth to children. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2017, Vol. 9, No. 4, pp. 47–54 (In Russ.).]
71. Whiteman M.K., Jeng G., Kissin D.M., Curtis K.M., Marchbanks P.A., Hillis S.D., Mandel M.G., Jamieson D.J., Samarina A., Akatova N., Martirosyan M. Associations of hormonal contraceptive use with measures of HIV disease progression and antiretroviral therapy effectiveness // *Contraception*. 2016. Vol. 93, No. 1. P. 17–24.
72. De Pommerol M., Hessamfar M., Lawson Ayayi S., Neau D. et al. Menopause and HIV infection: age at onset and associated factors // *Int. J. STD AIDS*. 2011. Vol. 22 (2). P. 67–72.
73. Cejtin H.E., Kalinowski A., Bacchetti P., Taylor R.N. et al. Effects of human immunodeficiency virus on protracted amenorrhea and ovarian dysfunction // *Obstet Gynecol*. 2006. Vol. 108 (6). P. 1423–1431.
74. Tseng A., Seet J., Phillips E.J. The evolution of three decades of antiretroviral therapy: challenges, triumphs and the promise of future // *Br. J. Clin. Pharmacol*. 2015. Feb; Vol. 79 (2). P. 182–194.

Поступила в редакцию / Received by the Editor: 27.01.2020 г.

Сведения об авторах:

Беляков Николай Алексеевич — доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, заслуженный деятель науки Российской Федерации, заведующий кафедрой социально-значимых инфекций ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации; главный научный сотрудник ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины»; руково-

директор Северо-Западного окружного центра по профилактике и борьбе со СПИД ФБУН «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Пастера» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека; 197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 14;

Рассохин Вадим Владимирович — доктор медицинских наук, профессор кафедры социально-значимых инфекций ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации; ведущий научный сотрудник отдела экологической физиологии ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины»; ФБУН «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Пастера» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека; 197376, Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, д. 12; e-mail: gas-doc@mail.ru;

Степанова Елена Владимировна — доктор медицинских наук, профессор Санкт-Петербургского ГБУЗ «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями»; 190020, Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 12; e-mail: evs.55@mail.ru;

Сизова Наталья Владимировна — доктор медицинских наук, доцент кафедры социально-значимых инфекций ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации; заместитель руководителя Санкт-Петербургского ГБУЗ «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями»; 190103, Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д. 179; e-mail: natalia_v_sizova@mail.ru;

Самарина Анна Валентиновна — доктор медицинских наук, заведующая отделением материнства и детства Санкт-Петербургского ГБУЗ «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями»; доцент кафедры социально-значимых инфекций ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный университет имени академика И.П.Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации; 190103, Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д. 179, лит. «А» и «Б»; тел.: (812) 407-83-11; e-mail: avsamarina@mail.ru;

Ястребова Елена Борисовна — доктор медицинских наук, профессор кафедры социально-значимых инфекций ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации; педиатр отделения материнства и детства Санкт-Петербургского ГБУЗ «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями»; 190103, Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д. 179; тел.: (812) 251-08-53;

Боева Екатерина Валериевна — клинический ординатор кафедры социально-значимых инфекций ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации; зав. отделением хронической вирусной инфекции Северо-Западного окружного центра по профилактике и борьбе со СПИД ФБУН «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Пастера» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека; врач-инфекционист ГКУЗ Ленинградской области «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями»; 197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 14; e-mail: kathrine.boeva@gmail.com;

Халезова Надежда Борисовна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры психиатрии и наркологии ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации; врач-психиатр-нарколог Санкт-Петербургского ГБУЗ «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями»; 191167, Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д. 9А; тел.: (812) 274-38-69; e-mail: khalezo@gmail.com;

Гутова Людмила Владимировна — ассистент кафедры социально-значимых инфекций и фтизиопульмонологии ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации; 197022, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д. 6–8;

Огуцова Светлана Владимировна — врач-эпидемиолог отделения эпидемиологии и профилактики ВИЧ-инфекции Северо-Западного окружного центра по профилактике и борьбе со СПИД; 197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 14; e-mail: epidids@pasteurorg.ru;

Ковеленов Алексей Юрьевич — доктор медицинских наук, профессор кафедры социально-значимых инфекций ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации; главный врач ГКУЗ Ленинградской области «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями»; 197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 16; тел.: (812) 456-08-61;

Пантелеев Александр Михайлович — доктор медицинских наук, заведующий отделением туберкулеза и ВИЧ-инфекции Городской туберкулезной больницы № 2; профессор кафедры социально-значимых инфекций ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации; 194214, Санкт-Петербург, пр. Тореца, д. 93; e-mail: alpanteliev@gmail.com;

Леонова Ольга Николаевна — доктор медицинских наук, доцент кафедры социально-значимых инфекций ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации; заведующая инфекционным отделением Санкт-Петербургского ГБУЗ «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями»; 198103, Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д. 179; тел.: (812) 251-08-53;

Азовцева Ольга Владимировна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры микробиологии, иммунологии и инфекционных болезней ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»; 170003, Великий Новгород, ул. Б. Санкт-Петербургская, д. 41; e-mail: olga-azovtseva@mail.ru;

Мельникова Татьяна Николаевна — главный врач БУЗ «Вологодский областной Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями»; 160002, г. Вологда, ул. Щетинина, д. 17а; тел.: 8 (8172) 53-15-10; e-mail: antispid@vologda.ru;

Курганова Татьяна Юрьевна — главная медицинская сестра БУЗ «Вологодский областной Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями»; 160002, г. Вологда, ул. Щетинина, д. 17а; тел.: 8 (8172) 33-12-25; e-mail: spid_epid@list.ru;

Бузунова Светлана Анатольевна — заместитель руководителя Санкт-Петербургского ГБУЗ «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями» по экспертизе временной нетрудоспособности; 190020, Санкт-Петербург, Бумажная ул., д. 12; тел.: (812) 575-48-14;

Диклемте Ральф Дж. — доктор философии, профессор и заведующий кафедрой социальных и поведенческих наук, профессор кафедры эпидемиологии колледжа глобального общественного здравоохранения Нью-Йоркского университета; 10012, Нью-Йорк; e-mail: rdiclem@emory.edu.

Уважаемые читатели журнала

«ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии»!

Сообщаем, что открыта подписка на 2021 год.

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС:

каталог НТИ ОАО Агентство «Роспечать»

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

Подписная цена на 1-е полугодие 2021 года (2 выпуска) — **950 руб.**