

КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

УДК 616.98:578.828 (075.8)

<http://dx.doi.org/10.22328/2077-9828-2020-12-1-113-122>

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ: РЕАЛИИ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

©¹О. С. Кобякова*, ¹И. А. Деев, ¹Л. В. Лукашова, ¹Е. С. Куликов, ²Ю. К. Плотникова, ³С. Е. Скударнов, ⁴О. Э. Чернова,
⁵Н. Ф. Абдуллова, ⁶А. С. Чернов, ⁷С. В. Дмитриев, ¹Д. С. Тюфилин, ¹И. Д. Пименов, ¹Е. В. Ремеева, ¹Е. Н. Филатова

¹ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Томск, Россия

²ГБУЗ «Иркутский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями», г. Иркутск, Россия

³КГАУЗ «Красноярский краевой центр профилактики и борьбы со СПИД», г. Красноярск, Россия

⁴ГБУЗ «Самарский областной клинический центр профилактики и борьбы со СПИД», г. Самара, Россия

⁵ГУЗ «Областной Центр профилактики и борьбы со СПИД», г. Ульяновск, Россия

⁶ОГБУЗ «Томский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и другими инфекционными заболеваниями»,
г. Томск, Россия

⁷Департамент здравоохранения Томской области, г. Томск, Россия

Цель. Целью настоящей работы является ретроспективный анализ популяции пациентов с ВИЧ-инфекцией в реальной клинической практике в рамках проекта «Естественное и клиническое течение ВИЧ-инфекции в Российской Федерации», проводимого с участием исследовательских центров из 5 субъектов Российской Федерации, относящихся к регионам с высокой заболеваемостью и пораженностью ВИЧ-инфекцией (Красноярский край, Томская область, Иркутская область, Ульяновская область, Самарская область). **Материалы и методы.** В рамках работы спланировано исследование «Естественное и клиническое течение ВИЧ-инфекции в Российской Федерации», протоколом которого был предусмотрен ретроспективный анализ реестров региональных Центров профилактики и борьбы со СПИДом и другими инфекционными заболеваниями и медицинской документации пациентов. В исследование включены пациенты с верифицированным диагнозом ВИЧ-инфекция по данным медицинской документации не позднее 01.01.2015. **Результаты.** Оценены демографические и социально-эпидемиологические параметры, клинические проявления, иммунологические аспекты и статус антиретровирусной терапии в изучаемой когорте. Результаты аналитического исследования позволили представить современный профиль популяции ВИЧ-инфицированных. **Обсуждение.** По результатам анализа продемонстрировано превалирование социально адаптированных лиц трудоспособного возраста (30–39 лет), доминирование парентерального пути инфицирования ВИЧ, ассоциированного с внутривенным употреблением наркотических препаратов у мужчин, и активизация полового пути инфицирования ВИЧ в когорте женщин, а также другие особенности эпидемиологии ВИЧ-инфекции. Результаты аналитической работы отражают ситуацию по ВИЧ-инфекции в Российской Федерации и обосновывают необходимость дальнейших исследований в этой области и целесообразность внедрения в реальную практику эффективных профилактических стратегий.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, социально-эпидемиологические данные, клинические проявления, иммуносупрессия, антиретровирусная терапия

Конфликт интересов: авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Кобякова О.С., Деев И.А., Лукашова Л.В., Куликов Е.С., Плотникова Ю.К., Скударнов С.Е., Чернова О.Э., Абдуллова Н.Ф., Чернов А.С., Дмитриев С.В., Тюфилин Д.С., Пименов И.Д., Ремеева Е.В., Филатова Е.Н. Эпидемиология ВИЧ-инфекции: реалии клинической практики // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2020. Т. 12, № 4. С. 113–122, DOI: <http://dx.doi.org/10.22328/2077-9828-2020-12-1-113-122>.

Контакт: Кобякова Ольга Сергеевна, rector@ssmu.ru

EPIDEMIOLOGY OF HIV INFECTION: THE REALITY OF CLINICAL PRACTICE

©¹О. С. Кобякова*, ¹И. А. Деев, ¹Л. В. Лукашова, ¹Е. С. Куликов, ²Ю. К. Плотникова, ³С. Е. Скударнов, ⁴О. Э. Чернова,
⁵Н. Ф. Абдуллова, ⁶А. С. Чернов, ⁷С. В. Дмитриев, ¹Д. С. Тюфилин, ¹И. Д. Пименов, ¹Е. В. Ремеева, ¹Е. Н. Филатова

¹Siberian State Medical University, Tomsk, Russia

²Irkutsk Regional Center for the Prevention and Control of AIDS and Infectious Diseases, Irkutsk, Russia

³Krasnoyarsk Regional Center for the Prevention and Control of AIDS, Krasnoyarsk, Russia

⁴Samara Regional Clinical Center for the Prevention and Control of AIDS, Samara, Russia

⁵Regional Center for the Prevention and Control of AIDS, Ulyanovsk, Russia

⁶Tomsk Regional Center for the Prevention and Control of AIDS and Other Infectious Diseases, Tomsk, Russia

⁷Department of Health of Tomsk Region, Tomsk, Russia

Objectives. This work aims to provide retrospective analysis of socio-economic, demographic and clinical features of patients with HIV infection in 5 regions of Russian Federation with high prevalence of HIV infection (Krasnoyarsk, Tomsk, Irkutsk, Ulyanovsk Region, Samara Region). **Materials and methods.** A study was a part of the project «Natural and Clinical Course of HIV Infection in the Russian Federation». The protocol of study included a retrospective analysis of the regional Centers for the Prevention and Control of AIDS registers and medical records of patients. Inclusion criteria was a verified diagnosis of HIV infection. Diagnosis should be made by 01/01/2015 at the latest. **Results.** Demographic and socio-epidemiological parameters, clinical manifestations, immunological aspects and the status of antiretroviral therapy in the studied cohort were evaluated. The results of the analytical study allowed us to present a modern profile of the HIV-infected population. **Discussion.** The analysis showed the prevalence of socially adapted people of working age (30–39 years), the predominance of the parenteral route of HIV infection associated with intravenous drug use in men and the activation of the sexual route of HIV infection in a cohort of women, and other features of HIV epidemiology. Results of analytical work reflect the situation of HIV infection in the Russian Federation, justifying the need for further research in this area and implementing effective prevention strategies into practice.

Key words: HIV infection, socio-epidemiological data, clinical manifestations, immunosuppression, antiretroviral therapy

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

For citation: Kobyakova O.S., Deev I.A., Lukashova L.V., Kulikov E.S., Plotnikova Yu.K., Skudarnov S.E., Chernova O.E., Abdullova N.F., Chernov A.S., Dmitriev S.V., Tyufilin D.S., Pimenov I.D., Remeeva E.V., Filatova E.N. Epidemiology of HIV infection: realities of clinical practice // *HIV infection and immunosuppression*. 2020. Vol. 12, No. 1. pp. 113–122, DOI: <http://dx.doi.org/10.22328/2077-9828-2020-12-1-113-122>.

Contact: *Kobyakova Ol'ga Sergeevna, rector@ssmu.ru*

Введение, цель и задачи. Несмотря на глобальные успехи в борьбе с ВИЧ, ее высокая распространенность остается одной из основных проблем мирового здравоохранения: по состоянию на конец 2017 г. в мире насчитывалось 36,9 млн человек, живущих с ВИЧ, 1,8 млн человек приобрели ВИЧ-инфекцию и 940 тыс. человек умерли от причин, связанных с ВИЧ [1].

Россия является страной с высоким бременем ВИЧ-инфекции и занимает третье место в мире по скорости появления новых случаев указанного заболевания после ЮАР и Нигерии [2]. По состоянию на 31 декабря 2017 г. кумулятивное количество зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции среди граждан Российской Федерации составило 1 220 659 человек. Пораженность данной патологией на территории страны достигает 643,0 на 100 тыс. населения, при этом прирост количества новых выявленных случаев инфицирования ВИЧ в 2017 г. оставил 2,2%.

Территории-лидеры по заболеваемости/пораженности ВИЧ-инфекцией в России — Кемеровская (189,1/1700,5 на 100 тыс. населения), Иркутская (153,7/1729,6 на 100 тыс. насе-

ния) и Новосибирская (144,8/1118,8 на 100 тыс. населения) области [3].

Одной из важных составляющих успешной реализации стратегий борьбы с распространением ВИЧ-инфекции является понимание популяционной характеристики пациентов. Данные о социально-эпидемиологических параметрах, клинических проявлениях, иммунологических аспектах, а также статусе антиретровирусной терапии позволяют модернизировать технологии первичной профилактики данного состояния и оптимизировать существующие подходы в фармакотерапии.

В этой связи целью данной работы стал ретроспективный анализ популяции пациентов с ВИЧ-инфекцией в реальной клинической практике.

Материалы и методы. Исследование «Естественное и клиническое течение ВИЧ-инфекции в Российской Федерации» проводилось с участием исследовательских центров из 5 субъектов Российской Федерации, относящихся к регионам с высокой заболеваемостью и пораженностью ВИЧ-инфекцией (Красноярский край, Томская область, Иркутская область, Ульяновская область, Самарская область).

В рамках исследования был разработан протокол, предусматривающий ретроспективный анализ реестров региональных Центров профилактики и борьбы со СПИДом и другими инфекционными заболеваниями и медицинской документации пациентов. В качестве критерия включения был использован верифицированный диагноз ВИЧ по данным медицинской документации, не позднее 01.01.2015.

Документация пациентов, включенных в исследование, анализировалась по ряду показателей, отражающих социально-эпидемиологические параметры, клинические проявления, иммунологиче-

ские аспекты и статус антиретровирусной терапии. Изучаемая популяция составила 2527 пациентов.

Статистические качественные данные представлены в виде абсолютных и/или относительных (%) показателей, количественные — в виде $X \pm x$, где X — среднее арифметическое, x — стандартное отклонение. В процедурах статистического анализа уровень значимости при принимался равным 0,05.

Результаты и их обсуждение. Социальная характеристика популяции ВИЧ-инфицированных представлена в табл. 1. При анализе демографических параметров зарегистрировано четкое преобладание

Таблица 1

Социальный профиль популяции ВИЧ-инфицированных

Table 1

Social profile of the HIV-infected population

Параметры	Популяция ВИЧ-инфицированных (n=2527)	
	абс.	%
1	2	3
Возрастная группа		
До 14 лет	58	2,3
15–19 лет	10	0,4
20–29 лет	252	10,0
30–39 лет	1550	61,3
40–49 лет	539	21,3
50 лет и старше	118	4,7
Пол		
Мужчины	1150	45,5
Женщины	1377	54,5
Раса		
Европеоидная	2506	99,2
Монголоидная	21	0,8
Место жительства		
Город	2273	89,9
Село	254	10,1
Образование		
Начальное	66	2,6
Среднее (полное)	1135	44,9
Среднее профессиональное	692	27,4
Высшее	234	9,3
Неоконченное высшее	121	4,8
Неизвестный статус	279	11,0
Социальная группа		
Неработающие	1028	40,7
Работающие, в том числе:		
служащие	1227	48,6
рабочие	204	16,6
предприниматели	996	81,2
Учащиеся	27	2,2
Пенсионеры	123	4,9
Заключенные	13	0,5
Неизвестный статус	74	2,9
	62	2,4
Семейное положение		
Не женат/не замужем	949	37,5

Окончание таблицы 1

1	2	3
Семейное положение		
Разведен(а)	249	9,9
Женат/замужем	1149	45,5
Неизвестный статус	180	7,1
Количество детей		
0	1330	52,6
1 ребенок	770	30,5
2 ребенка	235	9,3
Более 2 детей	41	1,6
Отсутствие сведений	151	6,0

возрастной группы 30–39 лет, практически равное соотношение мужчин и женщин и превалирование лиц европеоидной расы. В социальном профиле фигурировали преимущественно городские жители, пациенты со средним (полным и профессиональным) образованием; соотношение работающих и неработающих составило 1,2:1, среди работающих на первом месте — лица рабочих специальностей. Практически половина респондентов состояли в браке, каждый второй сообщил о наличии детей (преимущественно по 1 ребенку).

Стоит отметить, что отечественные авторы связывают тенденцию «старения» ВИЧ-позитивной популяции и возрастания в ней доли женщин с повышением возраста потребителей инъекционных наркотиков и увеличением вероятности инфицирования ВИЧ пропорционально сроку их приема, а также удельного веса лиц, заразившихся при гетеросексуальных контактах [4].

В структуре путей инфицирования в популяции ВИЧ-позитивных (рис. 1) отмечена практически одинаковая активность полового и парентерального (шприцевого) путей, ассоциированных с внутривенным употреблением наркотических препаратов (табл. 2).

Средняя продолжительность приема наркотиков в соответствующей когорте составила $4,9 \pm 5,4$ года (от 1 до 26 лет) с большей значимостью данного показателя у мужчин (5,6 против 3,6 года у женщин, $p=0,000003$). Стаж заболевания варьировал от 1 до 16 лет и в среднем составил $5,4 \pm 4,7$ года с большей значимостью данного показателя у городских жителей по сравнению с группой лиц, проживающих в сельской местности (5,7 и 4,1 года соответственно, $p=0,000564$). Срок от момента постановки диагноза ВИЧ-инфекции до взятия на учет у большинства пациентов — до одного года (табл. 2).

Данные клинического профиля популяции ВИЧ-инфицированных представлены в табл. 3.

Зарегистрировано преобладание субклинической стадии (3) ВИЧ-инфекции (в соответствии с классификацией В. И. Покровского, 2001). Доля паци-

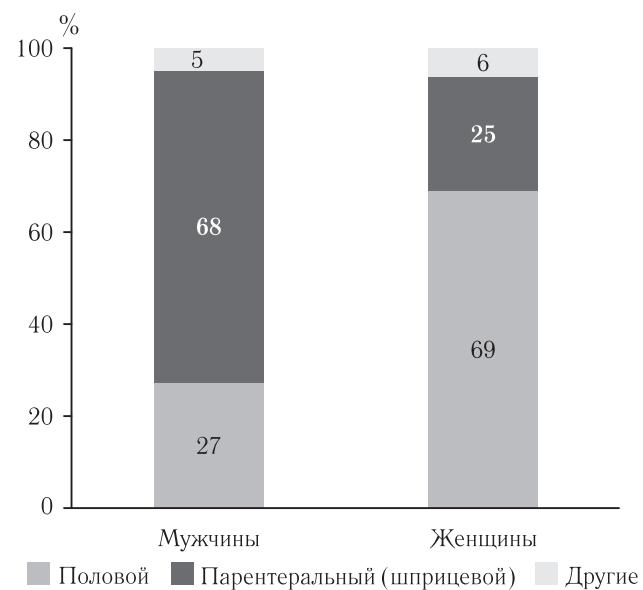


Рис. 1. Структура путей инфицирования ВИЧ у мужчин и женщин. У мужчин отмечается доминирование парентерального (шприцевого) пути (67,9%), у женщин — полового (68,9%)

Fig. 1. The structure of HIV infections in men and women. In men — the dominance of the parenteral (syringe) route (67,9%), in women — the sexual (68,9%)

ентов с ВИЧ-инфекцией в стадии вторичных заболеваний (4) составила 38,5%.

Приоритетный код диагноза ВИЧ-инфекции в исследуемой популяции в МКБ-10 — B23.2 Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями гематологических и иммунологических нарушений, не классифицированных в других рубриках (около 50%) (табл. 4). В спектре ВИЧ-оппортунистических заболеваний инфекционного генеза лидировали бактериальные инфекции (36,6%), герпесвирусные инфекции (35,7%) и кандидоз различной локализации (25,5%), преимущественно орофарингеальный.

Таблица 2
Эпидемиологический профиль популяции ВИЧ-инфицированных

Table 2

Epidemiological profile of the HIV-infected population

Параметры	Популяция ВИЧ-инфицированных (n=2527)	
	абс.	%
Наркологический анамнез		
Отсутствие приема наркотических средств	1341	53,1
Прием наркотических средств	1155	45,7
в том числе парентеральные	1144	99,0
только непарентеральные	11	1,0
Отсутствие сведений	31	1,2
Совокупная продолжительность приема наркотических средств		
1–5 лет	760	65,8
5–10 лет	181	15,7
Более 10 лет	161	13,9
Отсутствие сведений	53	4,6
Структура путей инфицирования ВИЧ		
Парентеральный (шприцевой)	1122	44,4
Парентеральный (гемоконтактный)	3	0,1
Половой	1262	50,0
Вертикальный	61	2,4
Другие	66	2,6
Отсутствие сведений	13	0,5
Стаж заболевания		
До 5 лет	1315	52,1
5–10 лет	597	23,6
Более 10 лет	609	24,1
Отсутствие сведений	6	0,2
Срок от момента постановки диагноза ВИЧ-инфекции до взятия на учет		
До 1 года	2311	91,4
1–5 лет	118	4,7
5–10 лет	65	2,6
Более 10 лет	25	1,0
Отсутствие сведений	8	0,3

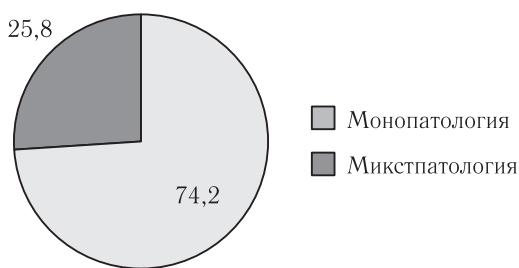


Рис. 2. В структуре ВИЧ-оппортунистических заболеваний в исследуемой популяции превалировала монопатология, доля ассоциаций различных состояний составила около 26%
Fig. 2. Monopathology prevailed in the structure of HIV-opportunistic diseases in the studied population, the share of associations of various conditions was about 26%

В комплексе ВИЧ-оппортунистической микстпатологии (рис.2) лидировало сочетание герпесвирусных инфекций с другими заболеваниями (79,8%), в рубрике «Другие» фигурируют иные редкие ассоциации (другие бактериальные инфекции + контактиозный моллюск, другие бактериальные инфекции +

герпесвирусные инфекции + кандидоз + пневмоцистная пневмония, герпесвирусные инфекции/туберкулез + новообразования) (табл. 5).

Заболевания, сочетанные с ВИЧ-инфекцией, зарегистрированы у 58,7% пациентов (табл. 6). У 53,7% больных зафиксированы хронические вирусные гепатиты (у большинства — HCV-инфекция); противовирусную терапию в соответствии с диагнозом получали только 24 человека (1,8%). Туберкулез органов дыхания наблюдали у 4,4% пациентов (у 1/5 — в сочетании с хроническими вирусными гепатитами), большинство из них (76,6%) принимали противотуберкулезные препараты. Установленные сопутствующие заболевания имели 222 респондента (8,8%).

По состоянию на 01.01.2015 АРВТ получали 45,9% респондентов, большинство из них — в течение периода от 1 до 5 лет (табл. 7). Режим АРВТ в исследуемой популяции включал стандарт-

Таблица 3

Клинический профиль популяции ВИЧ-инфицированных

Table 3

Clinical profile of the HIV-infected population

Параметры	Популяция ВИЧ-инфицированных (n=2527)	
	абс.	%
Стадия ВИЧ-инфекции (по классификации В. И. Покровского, 2001)		
1	0	0
2А	13	0,8
2Б	5	0,2
2В	3	0,1
3	1525	60,3
4А	710	28,0
фаза прогрессирования (на фоне отсутствия АРВТ)	72	10,1
фаза прогрессирования (на фоне АРВТ)	75	10,6
фаза ремиссии (спонтанная)	48	6,8
фаза ремиссии (после ранее проводимой АРВТ)	4	0,6
фаза ремиссии (на фоне АРВТ)	502	70,7
отсутствие сведений	9	1,2
4Б	222	8,7
фаза прогрессирования (на фоне отсутствия АРВТ)	32	14,4
фаза прогрессирования (на фоне АРВТ)	29	13,1
фаза ремиссии (спонтанная)	16	7,2
фаза ремиссии (после ранее проводимой АРВТ)	2	0,9
фаза ремиссии (на фоне АРВТ)	143	64,4
отсутствие сведений	0	0
4В	42	1,6
фаза прогрессирования (на фоне отсутствия АРВТ)	4	9,5
фаза прогрессирования (на фоне АРВТ)	8	19,1
фаза ремиссии (спонтанная)	0	0
фаза ремиссии (после ранее проводимой АРВТ)	0	0
фаза ремиссии (на фоне АРВТ)	30	71,4
отсутствие сведений	0	0
5	0	0
Неизвестный статус	7	0,3

ные трехкомпонентные схемы — комбинацию 2 нуклеозидных аналогов обратной транскриптазы (НИОТ) с ингибиторами протеазы (ИП) (первое место по распространенности) или ненуклеозидными аналогами обратной транскриптазы (ННИОТ), редко использовали схему с включением ингибиторов интегразы (ИИ) или иные схемы.

В когорте ВИЧ-инфицированных без АРВТ 240 человек (17,6%) имели показания к назначению антиретровирусных препаратов (наличие проявлений вторичных заболеваний и/или содержание CD4+-лимфоцитов/мкл крови <350 и/или высокая вирусная нагрузка ≥100 000 копий РНК ВИЧ/мл крови) (рис. 3). Отсутствие охвата АРВТ данной категории больных, вероятно, обусловлено их низкой приверженностью лечению.

При анализе уровня вирусной нагрузки в исследуемой популяции обнаружено преобладание пациентов с низкой вирусной нагрузкой, высокая

вирусная нагрузка имела место лишь в 5,9% случаев (табл. 8).

Практически у половины больных зарегистрировано отсутствие иммунодефицита с содержанием CD4+-лимфоцитов более 500 клеток/мкл крови, у четверти — умеренный иммунодефицит, у остальных — выраженный/тяжелый иммунодефицит (табл. 9).

Заключение. Анализ приведенных данных позволяет представить современный профиль популяции ВИЧ-инфицированных: превалирование социально адаптированных лиц трудоспособного возраста (30–39) лет, доминирование парентерального пути инфицирования ВИЧ, ассоциированного с внутривенным употреблением наркотических препаратов, у мужчин и активизация полового пути инфицирования ВИЧ в когорте женщин, преобладание в структуре нозологического диагноза субклинической стадии и значимый удельный вес про-

Таблица 4
Коды диагноза ВИЧ-инфекции в исследуемой популяции по МКБ-10
Table 4
ICD-10 diagnosis codes for HIV infection in the study population

Коды диагноза по МКБ-10	Состояния, связанные с ВИЧ-инфекцией	Популяция ВИЧ-инфицированных (n=2527)	
		абс.	%
B20.0	Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями микобактериальной инфекции	114	4,5
B20.1	Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями других бактериальных инфекций	152	6,0
B20.2	Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями цитомегаловирусного заболевания	5	0,2
B20.3	Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями других вирусных инфекций	143	5,7
B20.4	Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями кандидоза	106	4,2
B20.5	Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями других микозов	1	0,04
B20.6	Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями пневмонии, вызванной <i>Pneumocystis carinii</i>	1	0,04
B20.7	Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями множественных инфекций	111	4,4
B20.8	Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями других инфекционных и паразитарных болезней	1	0,04
B20.9	Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями неуточненных инфекционных и паразитарных болезней	4	0,2
B21.0	Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями саркомы Капоши	2	0,08
B21.3	Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями других злокачественных новообразований лимфатической, кроветворной и родственных им тканей	1	0,04
B21.8	Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями других злокачественных новообразований	2	0,08
B22.2	Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями изнуряющего синдрома	2	0,08
B22.7	Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями множественных болезней, классифицированных в других рубриках	8	0,3
B23.0	Острый ВИЧ-инфекционный синдром	19	0,8
B23.1	Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями (перsistентной) генерализованной лимфаденопатии	416	16,5
B23.2	Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями гематологических и иммунологических нарушений, не классифицированных в других рубриках	1235	48,90
B24	Болезнь, вызванная ВИЧ, неуточненная	199	7,9
	Неизвестный статус	5	0,2

Таблица 5
Структура ВИЧ-оппортунистической микст-патологии в исследуемой популяции
Table 5
The structure of HIV opportunistic mixed pathology in the study population

ВИЧ-оппортунистические микст-заболевания	Популяция ВИЧ-инфицированных (n=168)	
	абс.	%
Герпесвирусные инфекции + кандидоз	46	27,4
Герпесвирусные инфекции + туберкулез	12	7,1
Герпесвирусные инфекции + другие бактериальные инфекции	17	10,1
Герпесвирусные инфекции + токсоплазмоз	13	7,7
Кандидоз + туберкулез	12	7,1
Кандидоз + другие бактериальные инфекции	15	9,0
Герпесвирусные инфекции + туберкулез + кандидоз/токсоплазмоз	14	8,3
Герпесвирусные инфекции + другие бактериальные инфекции + кандидоз/токсоплазмоз	27	16,1
Герпесвирусные инфекции + кандидоз + токсоплазмоз	5	3,0
Другие	7	4,2

двинутых стадий, широкий спектр ВИЧ-оппортунистических состояний при продвинутых стадиях

заболевания (преимущественно бактериозов, вирусных инфекций и кандидоза различной локали-

Таблица 6

Структура заболеваний, сочетанных с ВИЧ-инфекцией, и сопутствующих заболеваний в исследуемой популяции

Table 6

The structure of diseases associated with HIV infections and associated diseases in the study population

Заболевания, сочетающиеся с ВИЧ-инфекцией, и сопутствующие заболевания	Популяция ВИЧ-инфицированных (n=2527)	
	абс.	%
Заболевания, сочетающиеся с ВИЧ-инфекцией		
Туберкулез органов дыхания	112	4,4
HBV-инфекция	40	1,6
HCV-инфекция	1078	42,7
HBV+HDV-инфекция	3	0,1
HBV+HCV-инфекция	236	9,3
HBV+ HDV+HCV-инфекция	1	0,1
Инфекции, передаваемые половым путем	13	0,5
Итого	1483	58,7
Сопутствующие заболевания		
Другие инфекционные болезни	7	0,3
Болезни системы кровообращения	19	0,8
Болезни органов дыхания	24	0,9
Болезни кожи и подкожной клетчатки	7	0,3
Болезни мочеполовой системы	16	0,6
Болезни органов пищеварения	100	4,0
Другие уточненные болезни	49	1,9
Итого	222	8,8

зации), существенная частота регистрации ВИЧ-оппортунистической микст-патологии с лидирующей ролью герпесвирусных инфекций, наличие более чем у половины пациентов заболеваний, сочетающихся с ВИЧ-инфекцией (преимущественно

с приоритетностью режима с использованием стандартной комбинации 2 НИОТ с ИП.

Результаты аналитической работы в разрезе регионов-представителей Сибирского и Приволжского федеральных округов отражают ситуацию

Таблица 7

Статус антиретровирусной терапии ВИЧ-инфекции в исследуемой популяции

Table 7

Status of antiretroviral therapy for HIV infection in the study population

АРВТ ВИЧ-инфекции	Популяция ВИЧ-инфицированных	
	абс.	%
Статус АРВТ ВИЧ-инфекции в исследуемой популяции (n=2527)		
АРВТ +	1161	45,9
АРВТ -	1366	54,1
Стаж АРВТ в популяции пациентов с АРВТ + (n=1161)		
До 1 года	301	25,9
1–5 лет	627	54,0
Более 5 лет	233	20,1
Схема АРВТ в популяции пациентов с АРВТ + (n=1161)		
2 НИОТ + ННИОТ	432	37,2
2 НИОТ + ИП	693	59,7
2 НИОТ + ИИ	25	2,2
Иная схема	5	0,4
Отсутствие сведений	6	0,5

вирусного гепатита С), превалирование клинических ситуаций с отсутствием иммунодефицита и умеренным иммунодефицитом (вне зависимости от АРВТ-статуса), достаточно низкий охват АРВТ

по ВИЧ-инфекциии в Российской Федерации и обосновывают необходимость дальнейших исследований в этой области и целесообразность внедрения в реальную практику эффективных профилактиче-

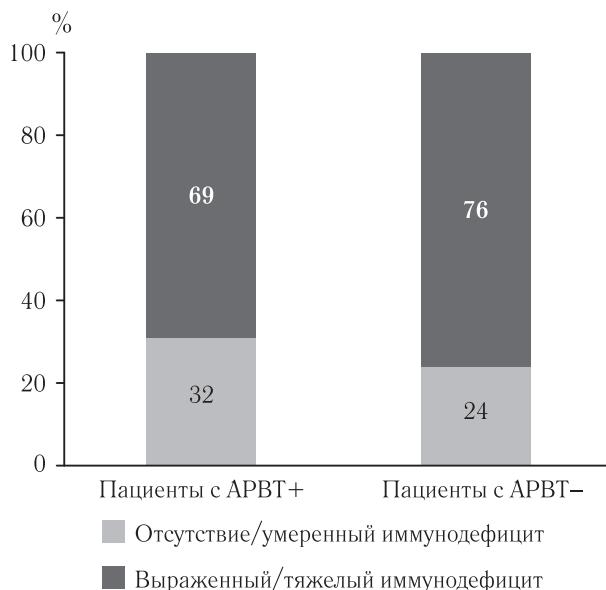


Рис. 3. Отсутствие зависимости степени иммуносупрессии от АРВТ-статуса. Сохранение выраженного/тяжелого иммунодефицита на фоне проводимой АРВТ у $\frac{1}{3}$ пациентов может быть обусловлено различными факторами, а именно спецификой режима АРВТ, развитием вторичных заболеваний, на фоне которых восстановление количества CD4+ -лимфоцитов существенно ухудшается, наличием сопутствующей соматической патологии и предикторов ее развития, межлекарственных взаимодействий антиретровирусных препаратов и других групп фармакологических средств, вирусологической неэффективностью терапии в ситуациях с низкой приверженностью пациентов к лечению и фармакорезистентностью ВИЧ [5, 6]

Fig. 3. The lack of dependence of the degree of immunosuppression on ART status. The persistence of severe / severe immunodeficiency in the presence of ART in $\frac{1}{3}$ of the patients may be due to various factors, namely, the specifics of the ART regimen, the development of secondary diseases, against which recovery of the number of CD4+ lymphocytes significantly worsens, the presence of concomitant somatic pathology and predictors of its development, inter-drug interactions of antiretroviral drugs and other groups of pharmacological agents, virological treatment failure in situations of low adherence atsientov to treatment and drug-resistant HIV [5, 6]

Таблица 8
Распределение популяции пациентов с ВИЧ-инфекцией по уровню вирусной нагрузки

Table 8

Distribution of HIV-infected patients by viral load

Уровень вирусной нагрузки	Концентрация РНК ВИЧ, копий/мл крови	Популяция обследованных ВИЧ-инфицированных (n=2316)	
		абс.	%
Неопределенная вирусная нагрузка	<50	937	40,5
Низкая вирусная нагрузка	<100 000	1240	53,5
Высокая вирусная нагрузка	>100 000	139	6,0

Таблица 9
Распределение популяции пациентов с ВИЧ-инфекцией по степени выраженности иммунодефицита

Table 9

Distribution of the population of patients with HIV infection according to the severity of immunodeficiency

Иммунная категория	Содержание CD4+-лимфоцитов, клеток/мкл крови	Популяция обследованных ВИЧ-инфицированных (n=2458)	
		абс.	%
Отсутствие иммунодефицита	>500	1107	45,1
Умеренный иммунодефицит	350–500	679	27,6
Выраженный иммунодефицит	200–350	463	18,8
Тяжелый иммунодефицит	<200	209	8,5

ских стратегий и совершенствования режимов АРВТ с использованием препаратов с высокой эффективностью и максимальным профилем безопасности

с целью предотвращения новых случаев ВИЧ-инфекции и увеличения продолжительности и качества жизни ВИЧ-позитивной популяции.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Информационный бюллетень ЮНЭЙДС. Глобальная статистика ВИЧ за 2017 год [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>. [UNAIDS Newsletter. Global HIV statistics for 2017 [Electronic resource]. Access mode: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids> (In Russ.)].
2. Официальная статистика по ВИЧ в России за 2017 год (свежая, аналитика, графики) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://spid-vich-zppp.ru/statistika/epidemiya-vich-spida-v-rossii-2017.html>. [Official statistics on HIV in Russia for 2017 (fresh, analytics, charts) [Electronic resource]. Access mode: <https://spid-vich-zppp.ru/statistika/epidemiya-vich-spida-v-rossii-2017.html> (In Russ.)].
3. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2017 году: государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2018. С. 106–120. [On the state of the sanitary-epidemiological well-being of the population in the Russian Federation in 2017: state report. Moscow: Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Well-Being, 2018, pp. 106–120 (In Russ.)].
4. Покровский В.В., Ладная Н.Н., Покровская А.В. ВИЧ/СПИД сокращает число россиян и продолжительность их жизни // Демографическое обозрение. 2017. Т. 4, № 1.С. 65–82. [Pokrovsky V.V., Ldnaya N.N., Pokrovskaya A.V. HIV / AIDS reduces the number of Russians and their life expectancy. *Demographic Review*, 2017, Vol. 4, No. 1, pp. 65–82 (In Russ.)].
5. Олейник А.Ф., Фазылов В.Х., Бешимов А.Т. Клинико-иммунологические и вирусологические показатели эффективности антиретровирусной терапии // Вестник РГМУ. 2017. № 1.С. 59–65. [Oleinik A.F., Fazylov V.Kh., Beshimov A.T. Clinical, immunological and virological indicators of the effectiveness of antiretroviral therapy. *Herald of the Russian State Medical University*, 2017, No. 1, pp. 59–65 (In Russ.)].
6. Гусев Д.А., Бузунова С.А., Яковлев А.А. и др. Сопутствующие заболевания и факторы риска их развития у больных ВИЧ-инфекцией старше 40 лет // Журнал инфектологии. 2017. Т. 9, № 3. С. 40–45. [Gusev D.A., Buzunova S.A., Yakovlev A.A. et al. Concomitant diseases and risk factors for their development in patients with HIV infection over 40 years old. *Journal of Infectology*, 2017, Vol. 9, No. 3, pp. 40–45 (In Russ.)].

Поступила в редакцию / Received by the Editor: 18.06.2019 г.

Сведения об авторах:

- Кобякова Ольга Сергеевна** — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой общей врачебной практики и поликлинической терапии ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» МЗ РФ; 634050, г. Томск, Московский тракт, д. 2; e-mail: rector@ssmu.ru;
- Деев Иван Анатольевич** — доктор медицинских наук, профессор кафедры факультетской педиатрии с курсом детских болезней лечебного факультета ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» МЗ РФ; 634050, г. Томск, Московский тракт, д. 2; e-mail: ivandeyev@yandex.ru;
- Лукашова Лариса Владимировна** — доктор медицинских наук, заведующий кафедрой инфекционных болезней и эпидемиологии ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» МЗ РФ; 634050, г. Томск, Московский тракт, д. 2; e-mail: luni-april@yandex.ru; ORCID: 0000-0001-7119-391X;
- Куликов Евгений Сергеевич** — доктор медицинских наук, доцент кафедры общей врачебной практики и поликлинической терапии ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» МЗ РФ; 634050, г. Томск, Московский тракт, д. 2; e-mail: evgeny.s.kulikov@gmail.com;
- Плотникова Юлия Кимовна** — главный врач ГБУЗ «Иркутский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями»; 664035, г. Иркутск, Спартаковская ул., д. 11; e-mail: unaiids@mail.ru;
- Скударнов Сергей Егорович** — главный врач КГАУЗ «Красноярский краевой центр профилактики и борьбы со СПИД»; 660049, г. Красноярск, ул. Карла Маркса, д. 45, стр. 1; e-mail: office@aids.krsn.ru;
- Чернова Оксана Эдуардовна** — главный врач ГБУЗ «Самарский областной клинический центр профилактики и борьбы со СПИД»; 443029, г. Самара, Ново-Садовая ул., д. 178; e-mail: aids@mail.medlan.samara.ru;
- Абдуллова Наталья Федоровна** — главный врач ГУЗ «Областной Центр профилактики и борьбы со СПИД»; 432071, г. Ульяновск, пр. Нариманова, д. 11; e-mail: aids73@mail.ru;
- Чернов Александр Степанович** — главный врач ОГАУЗ «Томский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и другими инфекционными заболеваниями»; 634059, г. Томск, ул. Смирнова, д. 5А; e-mail: alex@aidscenter.ru;
- Дмитриев Сергей Владимирович** — заместитель начальника Департамента здравоохранения Томской области; 634041, Томская область, г. Томск, пр. Кирова, д. 41; e-mail: dmitrievsv@dzato.tomsk.ru;
- Тюфилин Денис Сергеевич** — аспирант кафедры общей врачебной практики и поликлинической терапии ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» МЗ РФ; 634050, г. Томск, Московский тракт, д. 2; e-mail: dtufilin@gmail.com, ORCID: 0000-0002-9174-6419;
- Пименов Игорь Дмитриевич** — аспирант кафедры общей врачебной практики и поликлинической терапии ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» МЗ РФ; 634050, г. Томск, Московский тракт, д. 2; e-mail: igor.d.pimenov@gmail.com;
- Ремеева Екатерина Валерьевна** — ординатор кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» МЗ РФ; 634050, г. Томск, Московский тракт, д. 2; e-mail: uskovakaterina1994@mail.ru;
- Филатова Евгения Николаевна** — ординатор кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» МЗ РФ; 634050, г. Томск, Московский тракт, д. 2; e-mail: synamber@mail.ru.