

ГЕНДЕРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В РЕГИОНЕ С ВЫСОКИМ РАСПРОСТРАНЕНИЕМ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Е. А. Бородулина, А. Н. Кузнецова, Е. П. Еременко, Б. Е. Бородулин, С. А. Зубакина, Е. П. Гладунова*
Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

ВИЧ-инфекция на протяжении нескольких десятилетий представляет глобальную медико-социальную проблему для всего человечества. В России за последние годы произошли значительные изменения в структуре заболевших — несколько снижается заболеваемость, возрастает эффективность лечения, но в то же время с увеличением стажа заболевания увеличивается число больных с коморбидными состояниями.

Цель исследования — представить гендерную характеристику пациентов с ВИЧ-инфекцией в регионе с высоким распространением ВИЧ-инфекции.

Материалы и методы. Обследованы 396 пациентов, состоящих на диспансерном учете в центре профилактики и борьбы со СПИД не менее года. Статистическая обработка проведена с использованием программы IBM SPSS Statistics 22.0.

Результаты и их обсуждение. Лиц мужского пола составили большинство — 66,41%. Больше половины пациентов было в возрасте 36–45 лет (53,79%). Большинство из обследованных были неработающими — 61,87% (n=245). Среди 396 пациентов с ВИЧ-инфекцией потребителями инъекционных наркотических (ПИН) препаратов на момент обследования были 12,63% (n=50). Принимали ПИН ранее 44,95% (n=178). У мужчин парентеральный путь передачи ВИЧ-инфекции отмечался в 4,8 раза чаще полового ($\chi^2=197,37$, $p=0,0000$), у женщин преобладал половой ($\chi^2=9,06$, $p=0,026$). Большинство обследованных имели 4А стадию ВИЧ, приверженность к лечению выше у женщин в два раза. Характерные для ВИЧ оппортунистические инфекции не имели различий у мужчин и женщин. У большинства пациентов (92,42%; n=366/396) выявлялось несколько заболеваний, ассоциированных с ВИЧ-инфекцией.

Заключение. Заболевание по-прежнему поражает лиц молодого возраста и преимущественно мужчин ($p=0,01$) — потребителей инъекционных наркотиков, неработающих, ранее находившихся в местах лишения свободы. Необходима оптимизация мероприятий не только по профилактическому лечению туберкулеза, но и по снижению зависимостей, прежде всего наркотической и табачной, лечению оппортунистических инфекций и повышению приверженности к АРТ.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, мужчины, женщины, оппортунистические инфекции

* Контакт: Еременко Екатерина Павловна, eremenko.ep@mail.ru

GENDER CHARACTERISTICS OF HIV PATIENTS IN THE REGION WITH A HIGH PREVALENCE OF HIV INFECTION

E. A. Borodulina, A. N. Kuznetsova, E. P. Eremenko, B. E. Borodulin, S. A. Zubakina, E. P. Gladunova*
Samara State Medical University, Samara, Russia

HIV infection has been a global medical and social problem for all mankind for several decades. In recent years, significant changes have occurred in the structure of patients in Russia — the incidence decreases slightly, the effectiveness of treatment increases, but at the same time, with an increase in the length of the disease, the number of patients with comorbid conditions increases.

The aim of the study was to present the gender characteristics of HIV patients in a region with a high prevalence of HIV infection.

Materials and methods. 396 patients registered at the dispensary at the Center for the prevention and control of AIDS for at least a year were examined. Statistical processing was performed using the IBM SPSS Statistics 22.0 program.

Results and discussion. Males made up the majority — 66.41%. More than half of the patients were aged 36–45 years (53.79%). The majority of the surveyed were unemployed — 61.87% (n=245). Among 396 patients with HIV infection, 12.63% (n=50) were users of injectable narcotic drugs at the time of the examination. 44.95% (n=178) had previously accepted IDUs. In men, the parenteral route of HIV transmission is 4.8 times more frequent than the sexual one ($\chi^2=197.37$, $p=0.0000$), in women the sexual one prevails ($\chi^2=9.06$; $p=0.026$). Most have stage 4A HIV, and adherence to treatment is

twice as high in women. The opportunistic infections characteristic of HIV did not differ between men and women. The majority of patients (92.42%; $n=366/396$) had several diseases associated with HIV infection.

Conclusion. The disease still affects young people and mainly men ($p=0.01$) — injecting drug users, unemployed people who were previously in prison. It is necessary to optimize measures not only for the preventive treatment of tuberculosis, but also to reduce addictions, primarily narcotic and tobacco, treatment of opportunistic infections and increase adherence to ART.

Keywords: HIV infection, men, women, opportunistic infections

* Contact: Ekaterina Pavlovna Eremenko, eremenko.ep@mail.ru

© Бородулина Е.А. и соавт., 2024 г.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Бородулина Е.А., Кузнецова А.Н., Еременко Е.П., Бородулин Б.Е., Зубакина С.А., Гладунова Е.П. Гендерная характеристика пациентов с ВИЧ-инфекцией в регионе с высоким распространением ВИЧ-инфекции // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии*. 2024. Т. 16, № 3. С. 107–114, doi: <http://dx.doi.org/10.22328/2077-9828-2024-16-3-107-114>.

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

For citation: Borodulina E.A., Kuznetsova A.N., Eremenko E.P., Borodulin B.E., Zubakina S.A., Gladunova E.P. Gender characteristics of HIV patients in the region with a high prevalence of HIV infection // *HIV infection and immunosuppression*. 2024. Vol. 16, No. 3. P. 107–114, doi: <http://dx.doi.org/10.22328/2077-9828-2024-16-3-107-114>.

Введение. ВИЧ-инфекция уже на протяжении нескольких десятилетий представляет глобальную медико-социальную проблему для всего человечества. Распространение ВИЧ-инфекции на начальном этапе в нашей стране преимущественно было связано с наркоманией, отличалось высокой смертностью. Анализ эволюции эпидемии ВИЧ-инфекции отражает как достижения, так и изменения, и новые проблемы [1, 2]. Несмотря на проводимые мероприятия, заболеваемость, распространенность и смертность от ВИЧ-инфекции в России выше, чем в других странах. Данная ситуация выходит за рамки системы здравоохранения и сдерживает социально-экономическое развитие нашей страны [3].

В России за последние годы произошли значительные изменения в структуре заболевших. Несколько снижается показатель заболеваемости, повышается эффективность лечения, но одновременно увеличивается число лиц с различными сочетаниями коморбидных состояний. Стали формироваться большие группы пациентов с полиморбидностью. ВИЧ-инфекция занимает значительную долю среди основных причин смерти пациентов молодого возраста [4, 5].

Наиболее распространенными оппортунистическими заболеваниями при ВИЧ являются цитомегаловирусная инфекция (ЦМВ), токсоплазмоз, кандидоз, герпес, хронический гепатит С, энцефалопатия, анемия, кахексия, бронхолегочные заболевания и туберкулез [6–8].

С начала распространения ВИЧ-инфекции среди населения стало увеличиваться ее влияние на рост туберкулеза. В 2014 г. высказано предположение, что к 2020 г. среди впервые зарегистрированных больных туберкулезом ВИЧ-инфекцию могут иметь до 30% больных в целом по России, а в отдельных субъектах РФ — до 40–50% [9, 10]. На сегодняшний день данный прогноз подтверждается [11].

Одной из особенностей эпидемиологии ВИЧ исторически является значительно более высокая заболеваемость мужчин. В последние годы среди ВИЧ-инфицированных доля женщин увеличивается [11, 12]. 2024 год объявлен годом семьи, и важной является поддержка лиц в состоянии социальной напряженности — как мужчин, так и женщин. Важно искать пути сохранения физического и духовно-нравственного здоровья, адаптации больных в обществе, социальные вопросы профилактики ВИЧ-инфекции [13].

Актуальной является характеристика контингентов лиц с ВИЧ-инфекцией, поставленных на учет в СПИД-центр, по социальным, соматическим и биологическим факторам, а также гендерным особенностям.

Цель. Представить гендерную характеристику пациентов с ВИЧ-инфекции в регионе с высоким распространением ВИЧ-инфекции (на примере Самарской области).

Материалы и методы. В течение двух лет (2019–2020 гг.) было обследовано 555 пациентов

в центре профилактики и борьбы со СПИД, из которых набрано 396 пациентов, соответствующих критериям включения: возраст 18 лет и старше, диагноз «ВИЧ-инфекция», наблюдение в Центре по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями, информированное согласие на проведение полного комплекса лабораторных, бактериологических, иммунологических, лучевых методов обследования.

Серологическая диагностика ВИЧ-инфекции заключалась в определении суммарного спектра антител против антигенов ВИЧ с помощью иммуноферментного анализа (ИФА), подтвержденном иммуноблотом. Клинические стадии ВИЧ-инфекции устанавливали по классификации, рекомендованной приказом № 166 Министерства здравоохранения и социального развития России от 17.03.2006. Для установления иммунодефицитного состояния определяли абсолютное содержание CD4+ лимфоцитов в 1 мкл крови.

Исследование было одобрено комитетом по биоэтике Самарского государственного медицинского университета (протокол № 211 от 07.10.2020) в строгом соответствии с международными требованиями и российскими этическими принципами и нормами. Все участники исследования подписали информированное согласие. Всеми пациентами (методом сплошной выборки) заполнена стандартизированная анкета, одобренная этическим комитетом, получено регистрационное удостоверение на базу данных RU 2021620923, 05.05.2021.

Всем участникам выполнялась лучевая диагностика легких, включающая проведение стандартной рентгенографии в прямой проекции и компьютерной томографии на аппарате Siemens SOMATOM Perspective 64 на базе ГБУЗ «Самарский областной клинический центр профилактики и борьбы со СПИД».

Для диагностики гепатитов, герпеса, токсоплазмоза, ЦМВ-инфекции применялись методики полимеразной цепной реакции (ПЦР) или ИФА. В целях диагностики туберкулеза использовались методики люминесцентной бактериоскопии мокроты, при необходимости биоматериал для диагностики направлялся в бактериологическую лабораторию противотуберкулезного диспансера.

Статистическую обработку данных выполняли с использованием программного пакета Statistica 10. Проверку нормальности распределения количественных признаков выполняли с использованием критерия Шапиро–Уилка (W). Для количествен-

ных признаков в сравниваемых группах оценивали средние арифметические и стандартные ошибки среднего ($M \pm m$), рассчитывали границы доверительных интервалов (ДИ). Критическое значение уровня статистической значимости при проверке нулевых гипотез принималось равным 0,05. В случае превышения достигнутого уровня принималась нулевая гипотеза. Для определения достоверности различий в группах сравнения использовали критерий Стьюдента (t) или U-критерий Манна–Уитни. Анализ качественных признаков проводился через исследование их частот посредством таблиц сопряженности с использованием критерия согласия χ^2 (критерия Пирсона). При работе с малыми выборками применяли точный критерий Фишера. Для определения зависимостей между переменными проводили корреляционный анализ с расчетом коэффициента Пирсона (r) или коэффициента ранговой корреляции Кендалла (τ). Достоверным для всех используемых критериев статистического анализа считали уровень значимости $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Среди обследованных с ВИЧ-инфекцией лиц мужского пола было почти в два раза больше — 66,41 % ($n=263$), женщин — 33,59 % ($n=133$) ($\chi^2=85,35$, $p=0,0000$), в возрасте 25–35 лет было 25,25 % ($n=100$), из них 56 % ($n=56$) мужчин и 44 % ($n=44$) женщин (критерий Пирсона $\chi^2=2,88$, $p=0,0897$), большинство составили пациенты 36–45 лет — 53,8 % ($n=213$), среди них мужчин 38,4 % ($n=152$), женщин 15,4 % ($n=61$) (критерий Пирсона $\chi^2=77,76$, $p=0,0000$), количество пациентов 46–55 лет составило 15,66 % ($n=62$), из них мужчин 10,4 % ($n=41$), женщин 5,3 % ($n=21$) (критерий Пирсона $\chi^2=8,56$, $p=0,0034$). Старше 56 лет были 5,3 % ($n=21$), из них мужчин 3,5 % ($n=14$), женщин 1,8 % ($n=7$) $p=0,06$).

Следовательно, более половины ($n=213/53,79\%$) всех обследуемых пациентов с ВИЧ-инфекцией были в наиболее работоспособном возрасте от 36 до 45 лет, в этих возрастных группах преобладали мужчины ($p < 0,05$). Настораживает факт, что в возрасте 25–35 лет статистически достоверной разницы по полу нет ($p=0,08$), что говорит о возрастании количества женщин и «стирании» гендерных различий в последние годы.

Большинство из обследованных были неработающими — 61,87 % ($n=245$). Имели низкоквалифицированные специальности 20,97 % ($n=83$), из них мужчин 57 ($14,39 \pm 1,76$), женщин 26 ($6,57 \pm 1,24$) (критерий Пирсона $\chi^2=23,16$,

$p=0,0000$), трудоустроены и имели специальности 13,14% ($n=52$), из них мужчин 35 ($8,84\pm1,43$), женщин 17 ($4,29\pm1,02$) (критерий Пирсона $\chi^2=12,46$, $p=0,0004$). Лиц с инвалидностью было 4,05% ($n=16$), из них мужчин 14 ($3,54\pm0,93$), женщин 2 ($0,51\pm0,36$) ($p=0,0001$) (табл. 1).

В исследуемой группе курили 67,93% ($n=269$), из них 73,6% ($n=198/269$) мужчин, что почти в 3 раза

($n=50$). Принимали инъекционные наркотики ранее 44,95% ($n=178$), т.е. парентеральный путь (57,58%/ $n=228$) заражения ВИЧ преобладал над половым (40,66%/ $n=161$) ($\chi^2=23,08$, $p=0,0000$).

У мужчин парентеральный путь отмечался в 4,8 раза чаще полового ($\chi^2=197,37$, $p=0,0000$). У женщин преобладал половой путь инфицирования ($\chi^2=9,06$, $p=0,026$). Наркомания и ВИЧ-инфекция

Таблица 1

Распределение пациентов по занятости

Table 1

Distribution of patients by employment

Пациенты	Мужчины	Женщины	Всего	Критерий Пирсона (χ^2 , p)
	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	
Неработающие	159 (40,15 $\pm$ 2,46)	86 (21,72 $\pm$ 2,07)	245 (61,87 $\pm$ 2,44)	$\chi^2=43,50$ $p=0,0000$
Низкоквалифицированные специальности	57 (14,39 $\pm$ 1,76)	26 (6,57 $\pm$ 1,24)	83 (20,97 $\pm$ 2,05)	$\chi^2=23,16$ $p=0,0000$
Трудоустроены и имели специальность	35 (8,84 $\pm$ 1,43)	17 (4,29 $\pm$ 1,02)	52 (13,14 $\pm$ 1,70)	$\chi^2=12,46$ $p=0,0004$
Инвалидность	14 (3,54 $\pm$ 0,93)	2 (0,51 $\pm$ 0,36)	16 (4,05 $\pm$ 0,99)	$\chi^2=15,13$ $p=0,0001$

Примечание: χ^{2*} — критерий Пирсона с поправкой Йетса.
Note: χ^{2*} — Pearson test with Yates correctiont.

больше, чем женщин (26,4%; $n=71/269$) (критерий Пирсона $\chi^2=119,92$, $p=0,0000$).

Систематически употребляли алкогольные напитки 20,2% обследованных ($n=174$), из них мужчины

часто сопровождают друг друга, прежде всего у мужчин (табл. 2).

Сроки диагностики ВИЧ-инфекции до момента обследования в среднем $7,77\pm6,44$ года, 95% ДИ

Таблица 2

Распределение пациентов по занятости среди потребителей инъекционных наркотиков

Table 2

Distribution of patients by employment among injecting drug users

Пациенты	Мужчины	Женщины	Всего	Критерий Пирсона, точный критерий Фишера
	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	
Неработающие	27 (6,82 $\pm$ 1,27)	9 (2,27 $\pm$ 0,75)	26 (6,57 $\pm$ 1,24)	$\chi^{2*}=16,06$ $p=0,0001$
Низко квалифицированные специальности	10 (2,53 $\pm$ 0,79)	0	10 (2,53 $\pm$ 0,79)	$p=0,0000$
Трудоустроены и имели специальность	3 (0,76 $\pm$ 0,44)	0	3 (0,76 $\pm$ 0,44)	$p=0,0500$
Инвалидность	1 (0,25 $\pm$ 0,25)	0	1 (0,25 $\pm$ 0,25)	$p=0,5000$

Примечание: χ^{2*} — критерий Пирсона с поправкой Йетса; p — точный критерий Фишера.
Note: χ^{2*} — Pearson test with Yates correction; p — Fisher's exact test.

в 40,91% ($n=162$), женщины в 3,03% случаев ($n=12$) ($\chi^2=258,62$, $p=0,0000$). Ранее находились в заключении 31,31% ($n=124$) — мужчин 29,80% ($n=118$), женщин 1,52% ($n=6$) ($\chi^{2*}=198,73$, $p=0,0000$).

Среди 396 пациентов с ВИЧ-инфекцией потребителями инъекционных наркотических препаратов (ПИН) на момент обследования были 12,63%

[7,13–8,41], при этом на учет все вставали значительно позже — $3,40\pm4,78$ года, 95% ДИ [3,53–4,47].

При определении стадии ВИЧ у большинства была 4А стадия (77,53%/ $n=307$), 4Б стадия (20,71% / $n=82$) ($\chi^2=255,76$, $p=0,0000$). Антиретровирусную терапию (АРТ) принимали всего 70,5% ($n=279$) пациентов (табл. 3).

Вирусная нагрузка (<50) не определялась у 17% (n=69) — 60% (n=42) мужчин и 40% женщин (n=27) (критерий Пирсона $\chi^2=6,52$, $p=0,0107$). проверочные осмотры более 3 лет, среди них было 7 мужчин и 1 женщина. Изменения в легочной ткани различного характера были выявлены

Таблица 3
Распределение пациентов с ВИЧ-инфекцией по полу и стадии ВИЧ-инфекции и приему АРТ
Table 3
Distribution of patients with HIV infection by sex and stage of HIV infection and ART intake

Стадии ВИЧ	АРТ	Мужчины, n=264		Женщины, n=132		Всего, n=396		Критерий Пирсона (χ^2 , p)
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	
4А, n=307	+	131	33,08±2,36	81	20,45±2,03	212	53,54±2,51	$\chi^2=23,58$ $p=0,0000$
	–	72	18,18±1,4	23	5,81±1,18	95	23,99±2,15	$\chi^2=50,55$ $p=0,0000$
4Б, n=82	+	41	10,35±1,53	22	5,56±1,15	63	15,91±1,84	$\chi^2=11,46$ $p=0,0000$
	–	14	3,54±0,93	5	1,26±0,56	19	4,80±1,07	$\chi^2=6,74$ $p=0,0094$
4В, n=7	+	3	0,76±0,44	1	0,25±0,25	4	1,01±0,50	$p=0,2429$
	–	2	0,51±0,36	1	0,25±0,25	3	0,76±0,44	$p=0,5000$

Примечание: χ^2 * — критерий Пирсона с поправкой Йетса; p — точный критерий Фишера.
Note: χ^2 * — Pearson test with Yates correction; p — Fisher's exact test.

В 44,19% (n=175) вирусная нагрузка составляла 50–9999 копий в 1 мл, из них 70% (n=123) мужчин и 30% (n=52) женщин (критерий Пирсона $\chi^2=57,61$, $p=0,0000$).

У 152 пациентов вирусная нагрузка составляла более 10 000 копий, вирусная нагрузка свыше 1 млн была у 3,54% женщин (n=14), и у 3,28% мужчин (n=13) ($\chi^2=0,04$, $p=0,8448$).

В группе обследованных уровень CD4+лимфоцитов составил 240,98±12,05 95% ДИ [217,35–264,60]. Выраженная иммуносупрессия, при количестве CD4+клеток <50 клеток/мкл наблюдалась в 24,24%. CD4+клеток от 350–499 кл/мкл было в 7% (n=28), критерий Пирсона $\chi^2=583,84$, $p=0,0000$. Существенной статистической разницы по уровню CD4+ Т-клеток при распределении пациентов по полу не выявлено, только уровень от 50 до 99 клеток был чаще у мужчин — в 9,09% (n=36), у женщин в 2,27% (n=9) ($\chi^2=17,18$, $p=0,0000$).

Таким образом, развитие ВИЧ-инфекции прежде всего связано с зависимостью от инъекционных наркотиков.

Наблюдение в СПИД-центре предполагает постоянный скрининг на туберкулез и обследование на различные оппортунистические инфекции.

Ежегодное флюорографическое обследование проходили 81,82% (n=324). Не проходили обследование два-три года 16,16% (n=64) пациентов, в редких случаях (n=8) пациенты не проходили

в 60,5% (n=240) — у 28,28% мужчин (n=112) и 32,32% женщин (n=128) ($\chi^2=1,53$, $p=0,2161$). Все они проходили обязательное дообследование на туберкулез.

При изучении сопутствующих заболеваний наиболее распространенными и преобладающими у мужчин были: вирус гепатита С (34,85%/n=138), все эти пациенты являлись ПИН (критерий Пирсона $\chi^2=72,73$, $p=0,0000$); анемия в 38,64% случаев (n=153) (критерий Пирсона $\chi^2=40,91$, $p=0,0000$); туберкулез в 29,3% (n=116) случаев (критерий Пирсона $\chi^2=135,84$, $p=0,0000$).

Характерные для ВИЧ оппортунистические инфекции не имели различий у мужчин и женщин: хроническая герпетическая инфекция — 34,34% (n=136) ($\chi^2=77,66$, $p=0,0000$); токсоплазматическая инфекция — 19,44% (n=77) ($\chi^2=286,78$, $p=0,0000$); цитомегаловирусная (ЦМВ) инфекция — 17,42% (n=69) ($\chi^2=336,18$, $p=0,0000$). Единичные случаи: сахарный диабет (1,01%, n=4) ($\chi^2=756,41$, $p=0,0000$); бронхолегочные заболевания (2,27%, n=9) ($\chi^2=717,82$, $p=0,0000$). В частоте других вторичных заболеваний статистической разницы по гендерному признаку не выявлялось ($p>0,05$) (табл. 4).

Обнаружены МБТ у 116 пациентов, всем диагностирован туберкулез, что составило 29% от обследованных, из них мужчин 63% (n=73), женщин 37% (n=43) ($\chi^2=15,52$, $p=0,0000$).

Сопутствующие заболевания у пациентов с ВИЧ-инфекцией

Таблица 4

Table 4

Concomitant diseases in patients with HIV infection

Сопутствующие заболевания	Мужчины	Женщины	Всего	Критерий Пирсона, точный критерий Фишера
	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	
Хронический гепатит С	107 (27,02±2,23)	31 (7,83±1,36)	138 (34,85±2,39)	$\chi^2=83,71$ $p=0,0000$
Энцефалопатия	26 (6,57±1,24)	8 (2,02±0,71)	34 (8,59±1,4)1	$\chi^{2*}=17,00$ $p=0,0000$
Герпес	92 (23,23±2,12)	44 (11,11±1,58)	136 (34,34±2,39)	$\chi^2=33,88$ $p=0,0000$
Бронхолегочные заболевания	7 (1,77±0,66)	2 (0,51±0,36)	9 (2,27±0,75)	$p=0,0283$
Кандидоз	49 (12,37±1,65)	17 (4,29±1,02)	66 (16,67±1,87)	$\chi^2=31,03$ $p=0,0000$
Лимфаденит	8 (2,02±0,71)	5 (1,26±0,56)	13 (3,28±0,9)	$p=0,2169$
Анемия	74 (18,69±1,96)	79 (19,95±2,01)	153 (38,64±2,45)	$\chi^2=0,33$ $p=0,5676$
Кахексия	29 (7,32±1,31)	13 (3,28±0,9)	42 (10,61±1,55)	$\chi^2=12,19$ $p=0,0005$
ЖКТ	51 (12,88±1,68)	23 (5,81±1,18)	74 (18,69±1,96)	$\chi^2=21,19$ $p=0,0000$
Токсоплазмоз	56 (14,14±1,75)	21 (5,30±1,13)	77 (19,44±1,99)	$\chi^2=31,82$ $p=0,0000$
ЦМВ-инфекция	48 (12,12±1,64)	21 (5,30±1,13)	69 (17,42±1,91)	$\chi^2=21,13$ $p=0,0000$
Сифилис	11 (2,78±0,83)	6 (1,52±0,61)	17 (4,29±1,02)	$\chi^{2*}=1,88$ $p=0,1701$
Сахарный диабет	2 (0,51±0,36)	2 (0,51±0,36)	4 (1,01±0,5)	$p=0,7571$
Дерматозы	36 (9,09±1,44)	16 (4,04±0,99)	52 (13,13±1,7)	$\chi^2=15,38$ $p=0,0001$
Туберкулез легких	73 (17,09±1,96)	43 (10,16±1,56)	116 (34,34±2,29)	$\chi^2=15,52$ $p=0,0001$

Примечание: χ^{2*} — критерий Пирсона с поправкой Йетса; p^{**} — точный критерий Фишера.

Note: χ^{2*} — Pearson test with Yates correction; p^{**} — Fisher exact test.

На момент обследования у большинства пациентов — 92,42% (n=366/ 396) выявлялось несколько заболеваний, ассоциированных с ВИЧ-инфекцией: одно заболевание было только в 23,23% (n=92) пациентов, два — у 27,27% (n=108) и три — 24,75% (n=98), более трех — 6,57% (n=26) (табл. 5).

Согласно нашему исследованию сформированы гендерные портреты, характерные для мужчин и женщин.

— Мужчина 36–45 лет, неработающий, курящий, ранее пребывавший в МЛС и принимавший инъекционные наркотики. Путь заражения ВИЧ — парентеральный. ВИЧ-инфекция в 4А стадии с вирусной нагрузкой 50–9999 копий в 1 мл. Наиболее частые сопутствующие заболевания — ХВГС, хроническая герпетическая инфекция,

туберкулез легких, имеющий несколько заболеваний, ассоциированных с ВИЧ.

— Женщина в возрасте 36–45 лет, неработающая, курящая. Путь заражения ВИЧ — половой. ВИЧ-инфекция в 4А стадии с вирусной нагрузкой 50–9999 копий в 1 мл. Наиболее частые сопутствующие заболевания — ХВГС, хроническая герпетическая инфекция, туберкулез легких.

Заключение. Среди пациентов, наблюдающихся в центре СПИД, преобладают мужчины в возрасте 36–45 лет, потребляющие инъекционные наркотические вещества и алкогольные напитки, неработающие, ранее находившиеся в местах лишения свободы, имеющие 4А и 4Б стадии ВИЧ-инфекции, количество CD4+ лимфоцитов в крови менее 50 клеток/мкл и наличие нескольких сопутствующих заболеваний и оппортунистических инфекций.

Таблица 5

Распределение сопутствующих заболеваний

Table 5

The distribution of HIV patients by gender and the number of concomitant diseases

Количество сопутствующих заболеваний	Мужчины		Женщины		Всего		Критерий Пирсона (χ^2 , p)
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	
0	22	5,56±1,15	8	2,02±0,71	30	7,58±1,33	$\chi^2=11,27$ p=0,0008
1 заболевание	53	13,38±1,75	39	9,85±1,53	92	23,23±2,12	$\chi^2=4,26$ p=0,0390
2 заболевания	72	18,18±1,94	36	9,09±1,44	108	27,27±2,24	$\chi^2=24,00$ p=0,0000
3 заболевания	69	17,42±1,91	29	7,32±1,31	98	24,75±2,17	$\chi^2=32,65$ p=0,0000
4 заболевания	32	8,08±1,367	10	2,53±0,79	42	10,61±1,55	$\chi^2=23,05$ p=0,0000
5+ заболеваний	15	3,79±0,96	11	2,78±0,83	26	6,57±1,24	$\chi^2=1,23$ p=0,2673

Примечание: χ^2 * — критерий Пирсона с поправкой Йетса.

Note: χ^2 * — Pearson test with Yates correction.

Все эти факты характеризуются преобладанием социальной деструктивности.

Данная характеристика пациентов с ВИЧ-инфекцией предполагает дальнейший рост туберкулеза среди них. Риски развития туберкулеза одинаковы у мужчин и женщин. С учетом полученных характеристик необходима оптимизация меро-

приятий не только по профилактическому лечению туберкулеза, но и по снижению зависимостей, прежде всего наркотической и табачной, лечению оппортунистических инфекций и повышение приверженности к АРТ. Помимо медицинского обследования, большее значение надо уделять политике нравственного, духовного воспитания.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Авксентьев Н.А., Макаров А.С., Макарова Ю.В. и др. Социально-экономическое бремя ВИЧ-инфекции в Российской Федерации // *Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы*. 2022. Т. 12, № 3. С. 19–25. [Avksen't'ev N.A., Makarov A.S., Makarova Yu.V. et al. The social and economic burdens of HIV in the Russian Federation. *Epidemiology and infectious diseases. Current issues*, 2022, Vol. 12, No. 3, pp. 19–25 (In Russ.)]. <https://doi.org/10.18565/epidem.2022.12.3.19-25>.

2. Беляков Н.А., Рассохин В.В., Трофимова Т.Н. и др. Коморбидные и тяжелые формы ВИЧ-инфекции в России // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии*. 2016. Т. 8, № 3. С. 9–25 [Belyakov N.A., Rassokhin V.V. Trofimova T.N. et al. Comorbid and severe forms of HIV infection in Russia. *HIV infection and immunosuppression*, 2016, Vol. 8, No. 3, pp. 9–25 (In Russ.)].

3. Зайцева Н.Н., Кузоватова Е.Е., Пекшева О.Ю., Тузова И.Н. ВИЧ-инфекция в Приволжском федеральном округе в 2022 году. Электронный ресурс: Информационный бюллетень. Т. 90. Нижний Новгород, 2023. [Zaitseva N.N., Kuzovatova E.E., Peksheva O.Yu., Tuzova I. N. HIV infection in the Volga Federal District in 2022. Electronic resource: Newsletter. Vol. 90. Nizhnii Novgorod, 2023 (In Russ.)].

4. Беляков Н.А., Рассохин В.В. ВИЧ-инфекция и коморбидные состояния. Балтийский медицинский образовательный центр. СПб., 2020. 680 с. [Belyakov N.A., Rassokhin V.V. HIV infection and comorbid conditions. St. Petersburg, 2020. 680 p. (In Russ.)].

5. Олейник А.Ф., Фазылова В.Х. Значение коморбидности при ВИЧ-инфекции // *Инфекционные болезни. Новости, мнения, обучение*. 2017. Т. 18, № 1. С. 101–108. [Oleinik A.F., Fazylova V.Kh. The importance of comorbidity in HIV infection. *Infectious diseases. News, opinions, training*. 2017, Vol. 18, No. 1, pp. 101–108 (In Russ.)]. <https://doi.org/10.24411/2305-3496-2017-00028>.

6. Цыбикова Э.Б., Сюнякова Д.А. Туберкулез, сочетанный с ВИЧ-инфекцией: обзор материалов ВОЗ, использованных Российскими авторами в своих публикациях // *Медицинский альянс*. 2020. Т. 8, № 2. С. 21–31. [Tsybikova E.B., Syunyakova D.A. Tuberculosis combined with HIV infection: a review of WHO materials used by Russian authors in their publications. *Medical Alliance*, 2020, Vol. 8, No. 2, pp. 21–31 (In Russ.)]. <https://doi.org/10.36422/23076348-2020-8-2-21-31>.

7. Парпиева Н.Н., Массавиров Ш.Ш., Абдугаппаров Ф. Медико-социальная характеристика больных ко-инфекцией ВИЧ/туберкулез // *Туберкулез и социально-значимые заболевания*. 2018. № 1. С. 72–73. [Parpieva N.N., Massavirov Sh., Abdugapparov F. Medical and social characteristics of patients with HIV/tuberculosis coinfection. *Tuberculosis and socially significant diseases*, 2018, No. 1, pp. 72–73 (In Russ.)].
8. Ситникова С.В., Мордык А.В., Иванова О.Г. Влияние ВИЧ-инфекции на результаты стационарного курса лечения больных с ассоциированной патологией туберкулез/ВИЧ-инфекция // *Туберкулез и болезни легких*. 2015. № 7. С. 128–129. [Sitnikova S.V., Mordyk A.V., Ivanova O.G. The effect of HIV infection on the results of inpatient treatment of patients with associated pathology tuberculosis/HIV infection. *Tuberculosis and lung diseases*, 2015, No. 7, pp. 128–129 (In Russ.)].
9. Mendez-Samperio P. Diagnosis of tuberculosis in HIV co-infected individuals: current status, challenges and opportunities for the future // *Scandinavian journal of immunology*. 2017. Vol. 86, No. 2. P. 76–82. <https://doi.org/10.1111/sji.12567>.
10. Муртазалиев Х.Х., Алиева Е.В., Кафтырева Л.А., Макарова М.А. Анализ структуры сопутствующих инфекционных заболеваний у госпитализированных ВИЧ-инфицированных пациентов // *Инфекционные болезни*. 2023. Т. 21, № 3. С. 14–19. [Murtazaliev H.H., Alieva E.V., Kaftyreva L.A., Makarova M.A. Analysis of the structure of concomitant infectious diseases in inpatients with HIV. *Infectious Diseases*, 2023, Vol. 21, No. 3, pp. 14–19 (In Russ.)]. <https://doi.org/10.20953/1729-9225-2023-3-14-19>.
11. Вознесенский С.Л., Ермак Т.Н., Кожевникова Г.М., Абрамова Е.В. Сочетанные вторичные заболевания у ВИЧ-инфицированных больных // *Инфекционные болезни*. 2022. Т. 20, № 2. С. 97–103. [Voznesenskii S.L., Ermak T.N., Kozhevnikova G.M., Abramova E.V. Combined secondary diseases in HIV-infected patients. *Infectious Diseases*, 2022. Vol. 20, No. 2, pp. 97–103 (In Russ.)]. <https://doi.org/10.20953/1729-9225-2022-2-97-103>.
12. Гитинова Ч.О., Ибрагимова С.Т., Дибраев А.Д. Основные пути передач ВИЧ и направление ее профилактики // *Вестник МГЭИ* (online). 2022. № 1. С. 271–278. [Gitinova Ch.O., Ibragimova S.T., Dibraev A.D. The main ways of HIV transmission and the direction of its prophylaxis. *Vestnik MGEHI* (On line), 2022, No. 1, pp. 271–278. (In Russ.)].
13. Петров А.Г., Хорошилова О.В., Семенihin В.А., Филимонов С.Н. Актуальность развития культуры здоровья как основа профилактики ВИЧ-инфекции и СПИДа // *Медицина в Кузбассе*. 2023. Т. 22, № 1. С. 74–80. [Petrov A.G., Khoroshilova O.V., Semenikhin V.A., Filimonov S.N. The relevance of the development of a health culture as a basis for the prevention of HIV infection and AIDS. *Medicine in Kuzbass*, 2023, Vol. 22, No. 1, pp. 74–80 (In Russ.)].

Поступила в редакцию/Received by the Editor: 27.03.2024

Авторство: вклад в концепцию и план исследования — Е. А. Бородулина. Вклад в сбор данных — А. Н. Кузнецова, С. А. Зубакина. Вклад в анализ данных и выводы — Е. П. Гладунова, Е. П. Еременко. Вклад в подготовку рукописи — Е. А. Бородулина, Б. Е. Бородулин.

Сведения об авторах:

Бородулина Елена Александровна — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой фтизиатрии и пульмонологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; 443099, Самара, Пионерская ул., д. 48; e-mail: borodulinbe@yandex.ru; ORCID 0000-0002-3063-1538; SPIN 9770-5890;

Кузнецова Алена Николаевна — аспирант кафедры фтизиатрии и пульмонологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; 443099, Самара, Пионерская ул., д. 48; e-mail: alena-suetina@mail.ru; ORCID 0000-0001-7634-0106; SPIN 6331-3600;

Еременко Екатерина Павловна — кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры фтизиатрии и пульмонологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; 443099, Самара, Пионерская ул., д. 48; e-mail: eremenko.ep@mail.ru; ORCID 0000-0001-5909-4070; SPIN 5605-7130;

Бородулин Борис Евгеньевич — доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры фтизиатрии и пульмонологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; 443099, Самара, Пионерская ул., д. 48; e-mail: borodulinbe@yandex.ru; ORCID 0000-0002-8847-9831; SPIN 5914-5645;

Зубакина Снежана Алексеевна — ординатор кафедры фтизиатрии и пульмонологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; 443099, Самара, Пионерская ул., д. 48; e-mail: sazubakina@mail.ru; ORCID 0009-0007-3316-1977;

Гладунова Елена Павловна — профессор кафедры управления и экономики фармации — базовой кафедры «Аптеки Плюс» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; 443099, Самара, Пионерская ул., д. 48; e-mail: ep87@mail.ru; ORCID 0000-0002-8137-7197; SPIN 3713-5310.