

УДК 616-097-022:578.828.6-06:616.972-036.22

<http://dx.doi.org/10.22328/2077-9828-2022-14-1-70-77>

СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ И КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МУЖЧИН С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ И СИФИЛИСОМ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

© ¹М. А. Чирская, ²Е. Б. Ястребова*, ²Т. В. Красносельских, ¹Т. Н. Виноградова, ²Е. Б. Манашева, ¹Н. В. Дунаева¹Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, Санкт-Петербург, Россия²Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

Цель: проанализировать социально-демографические, клинико-эпидемиологические и поведенческие особенности пациентов только с ВИЧ-инфекцией и с коинфекцией ВИЧ и *Tr. pallidum*, состоящих под наблюдением в СПб ГБУЗ «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями».

Материал и методы. Изучены данные амбулаторных карт 588 пациентов, состоявших на диспансерном учете в СПб Центре СПИД в период с 2018 по 2020 г., отобраны данные карт лиц мужского пола (435 человек). Пациенты были разделены на две группы: с моноинфекцией ВИЧ (198 человек) и с сочетанием ВИЧ-инфекции и сифилиса (237 человек).

Результаты. Пациенты с коинфекцией по сравнению с инфицированными только ВИЧ реже имели высшее образование, реже состояли в браке, ВИЧ-инфекцию у них диагностировали чаще при самообращении и при плановом обследовании, среди них было больше мужчин, практикующих секс с мужчинами (МСМ), и бисексуальных мужчин. Коинфицированные пациенты реже употребляли наркотики в настоящем или прошлом и были заражены ВИЧ в основном половым путем. У них диагностировали преимущественно ранние формы сифилиса. У пациентов с коинфекцией часто выявляли сопутствующие заболевания почек, сердечно-сосудистой, эндокринной систем, также была отмечена высокая коморбидность с хроническим гепатитом В.

Заключение. Выявленные социально-демографические, клинико-эпидемиологические и поведенческие особенности мужчин с коинфекцией ВИЧ и сифилис свидетельствуют о необходимости проведения более активной работы, направленной на популяризацию барьерной контрацепции среди мужчин, особенно МСМ и склонных к бисексуальным контактам. При выявлении сифилиса у ВИЧ-инфицированных пациентов необходимо проводить тщательное исследование всех органов и систем, внеочередное — на наличие вирусных гепатитов.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, сифилис, коинфекция, эпидемиология, социальный статус

*Контакт: Ястребова Елена Борисовна, elena_yastrebova@inbox.ru

SOCIO-DEMOGRAPHIC AND CLINICAL-EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF MEN WITH HIV AND SYPHILIS IN ST. PETERSBURG

© ¹M. A. Chirskaya, ²E. B. Yastrebova*, ²T. V. Krasnoselskikh, ¹T. N. Vinogradova, ²E. B. Manasheva, ¹N. V. Dunaeva¹Center for the Prevention and Control of AIDS and Infectious Diseases, St. Petersburg, Russia²Pavlov First St. Petersburg State Medical University, Russia

The purpose statement is to analyze the socio-demographic, clinical, epidemiological, and behavioral characteristics of patients with only HIV infection and those co-infected with HIV and *Tr. pallidum*, which are under supervision in St. Petersburg GBUZ «Center for the Prevention and Control of AIDS and Infectious Diseases».

Material and methods. The data of outpatient cards of 588 patients who were registered in the dispensary at the St. Petersburg Central Clinical Center in the period from 2018 to 2020 were studied, and the data of the cards of males (435 people) were selected. Patients were divided into two groups: with HIV mono-infection (198 people) and with a combination of HIV infection and syphilis (237 people).

Results. Patients co-infected compared with HIV-only patients were less likely to have higher education, were less likely to be married, were diagnosed with HIV infection more often at self-report and during routine examination, there were more men who had sex with men (homosexual), and bisexual men. Co-infected patients were less likely to have used drugs in the present or in the past and were primarily infected with HIV through sexual contact. They were diagnosed mainly with early forms of

syphilis. In patients with coinfection, concomitant diseases of the kidneys, cardiovascular, endocrine systems were often detected, and a high comorbidity with chronic hepatitis B was also noted.

Conclusion. The identified socio-demographic, clinical, epidemiological and behavioral characteristics of men with HIV + syphilis coinfection indicate the need for more active work aimed at popularizing barrier contraception among men, especially MSM and prone to bisexual contacts; when syphilis is detected in HIV-infected patients, conduct a thorough examination of all organs and systems, extraordinary for the presence of viral hepatitis.

Key words: HIV infection, syphilis, coinfection, epidemiology, social status

*Contact: Yastrebova Elena Borisovna, elena_yastrebova@inbox.ru

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Чирская М.А., Ястребова Е.Б., Красносельских Т.В., Виноградова Т.Н., Манашева Е.Б., Дунаева Н.В. Социально-демографические и клинико-эпидемиологические характеристики мужчин с ВИЧ-инфекцией и сифилисом в Санкт-Петербурге // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии*. 2022. Т. 14, № 1. С. 70–77, doi: <http://dx.doi.org/10.22328/2077-9828-2022-14-1-70-77>.

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

For citation: Chirskaya M.A., Yastrebova E.B., Krasnoselskikh T.V., Vinogradova T.N., Manasheva E.B., Dunaeva N.V. Sociodemographic, clinical and epidemiological characteristics of the men with HIV infection and syphilis in St. Petersburg // *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*. 2022. Vol. 14, No. 1. P. 70–77, doi: <http://dx.doi.org/10.22328/2077-9828-2022-14-1-70-77>.

Введение. Взаимное влияние ВИЧ-инфекции и сифилиса является предметом многочисленных исследований на протяжении более тридцати лет [1–5]. Несмотря на важность проблемы, данные об эпидемиологических особенностях коинфекции сифилиса и ВИЧ в отечественной литературе единичны, исследования выполнены на малых выборках [6]. В Российской Федерации (РФ) в 2019 г. ВИЧ-инфекция была впервые выявлена у 81 716 человек, в том числе 833 случая зарегистрировано у детей¹. Показатель заболеваемости сифилисом в РФ в 2019 г. составил 15,0 случаев на 100 000 населения². Обе инфекции объединяют половой путь передачи и сходные группы риска заражения, в числе которых мужчины, имеющие секс с мужчинами (МСМ), потребители инъекционных наркотиков и лица, предлагающие сексуальные услуги за вознаграждение [7]. Сифилис у ВИЧ-инфицированных в 68% случаев ассоциирован с другими инфекциями, передаваемыми половым путем (ИППП)³. При нелеченном сифилисе вероятность заражения ВИЧ повышается в 2–9 раз [8, 9]. Инфекции, передаваемые половым путем, являются одними из наиболее значимых факторов риска заражения ВИЧ половым

путем, поэтому успешное лечение этих заболеваний может способствовать замедлению распространения вируса в уязвимых группах населения [10, 11].

Доказано, что ВИЧ-инфицированные больные сифилисом представляют собой группу риска возникновения специфических поражений нервной системы. Вероятность развития у них нейросифилиса (НС) в 3–6 раз выше, чем у ВИЧ-негативных пациентов [6, 12]. Обновленный алгоритм диагностики НС с учетом ВИЧ-статуса в Федеральных клинических рекомендациях «Сифилис» диктует необходимость междисциплинарного взаимодействия между инфекционистами, курирующими больных ВИЧ-инфекцией, и дерматовенерологами [12].

При выраженном иммунодефиците, обусловленном ВИЧ, сифилис может отличаться быстрой прогрессией клинических симптомов, а также иметь злокачественное течение [13, 14]. Однако современные методы лечения ВИЧ-инфекции позволяют добиться улучшения иммунного статуса и снизить негативное влияние вируса на течение сифилиса [15–17]. Коморбидность видоизменяет классическую клиническую картину течения заболеваний, утяжеляет состояние больных, удлиняет

¹ Об утверждении Государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2020 года. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20 октября 2016 года № 2203-р. [Электронный ресурс] // Официальный сайт Правительства России. Документы. Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/cbS7AH8vWirXO6xv7C2mySn1JeqDIvKA.pdf>.

² Социально-значимые заболевания населения России в 2019 году, (статистические материалы). М., 2020. 77 с.

³ Гречанская Л.В. Клинико-эпидемиологическая характеристика и лечение инфекций, передающихся половым путем, у ВИЧ-инфицированных: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Харьков, 2006. 23 с.

диагностический процесс, усложняет лечение, приводя к вынужденной полипрагмазии и резкому увеличению экономических затрат при лечении одного пациента [18, 19].

Важной задачей общественного здравоохранения является оптимизация терапии пациентов с коинфекцией и разработка эффективных программ профилактики этих социально значимых заболеваний.

Цель исследования: проанализировать социально-демографические, клиничко-эпидемиологические и поведенческие особенности пациентов с сочетанием ВИЧ-инфекции и сифилиса в сравнении с пациентами, инфицированными только ВИЧ.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 588 амбулаторных карт пациентов с диагнозами только ВИЧ-инфекции и ВИЧ-инфекции в сочетании с сифилисом, состоявших на диспансерном учете в СПб ГБУЗ «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями» (СПб ЦС) в период с 2018 по 2020 г., отобраны данные карт лиц мужского пола (435 человек). Пациенты были разделены на две группы: с моноинфекцией ВИЧ (198 человек) и с сочетанием ВИЧ-инфекции и сифилиса (237 человек). У всех пациентов диагноз ВИЧ-инфекции был подтвержден результатами иммуноблоттинга, диагноз сифилиса — результатами нетрепонемных (НТТ) и трепонемных (ТТ) серологических реакций.

Определение стадий ВИЧ-инфекции было основано на Российской классификации ВИЧ-инфекции, утвержденной Приказом Минздравсоцразвития России от 17 марта 2006 г. № 166 [14].

Лабораторное подтверждение ВИЧ-инфекции у пациентов проводили с помощью выявления специфических антител к ВИЧ при серологическом исследовании крови в реакциях иммуноферментного анализа (ИФА) и иммуноблота (ИБ). Были

использованы тест-системы «AXSYM HIV 1,2 AG/AT Combo» и «ARCHITECT HIV 1,2 AG/AT Combo» (исследования на автоматических анализаторах AXSYM и ARCHITECT фирмы Abbott, США), а также тест-системы Genscreen Ultra HIVAg/Ab («Bio-Rad», Франция) и «NEW LAV-BLOT» («Bio-65 Rad», Франция).

Лабораторное подтверждение сифилиса проводили путем полуколичественного обнаружения антител к бледной трепонеме (*Treponema pallidum*) в сыворотке крови и цереброспинальной жидкости в НТТ — экспресс-тесте на реакины плазмы (РПП, Rapid Plasma Reagin test RPR), или микрореакции преципитации (РМП), а также ТТ-реакции пассивной гемагглютинации (РПГА), ИФА с суммарным и селективным определением антитрепонемных IgM и IgG, реакции иммунофлюоресценции (РИФ), в том числе в модификациях РИФаБс и РИФ200.

Обработка данных проводилась с использованием стандартного пакета программ прикладного статистического анализа Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) v. 23 (IBM, США) и программы Microsoft Excel 2010. Характеристики выборок представлены в виде средних величин (M) и стандартных отклонений (SD) или в абсолютных значениях. Анализ качественных переменных проводили с использованием критерия χ^2 . Сравнение среднего возраста пациентов в группах проводили с использованием t -теста Стьюдента для независимых выборок с нормальным распределением. Критический уровень значимости нулевой статистической гипотезы принимали равным 0,05.

Результаты и их обсуждение. Результаты анализа основных социально-демографических показателей исследуемых групп пациентов представлены в табл. 1.

Условия обнаружения и пути передачи ВИЧ-инфекции отражены в табл. 2.

Таблица 1

Социально-демографический статус пациентов с ВИЧ-инфекцией и сочетанием ВИЧ-инфекции и сифилиса (n=435)

Table 1

Socio-demographic status of patients with HIV infection and a combination of HIV infection and syphilis (n=435)

| Показатель | Пациенты с моноинфекцией ВИЧ (n=198) | Пациенты с коинфекцией ВИЧ + сифилис (n=237) | p |
|---|--------------------------------------|--|--------|
| Возраст, годы, $M \pm SD$ | 42 ± 8,5 | 36 ± 10,0 | <0,001 |
| Высшее образование, абс. число (%) | 49 (24,7) | 98 из 227 (43,2) | <0,001 |
| Среднее-специальное образование, абс. число (%) | 87 (44,0) | 78 из 227 (34,4) | 0,044 |
| Среднее образование, абс. число (%) | 53 (26,8) | 51 из 227 (22,4) | 0,304 |
| Полная трудовая занятость, абс. число (%) | 140 (70,7) | 167 из 217 (77,0) | 0,148 |
| Женаты, абс. число (%) | 76 (38,4) | 25 из 228 (11,0) | <0,001 |

Таблица 2

Эпидемиологический статус пациентов с ВИЧ-инфекцией и сочетанием ВИЧ-инфекции и сифилиса, (n=435)

Table 2

Epidemiological status of patients with HIV infection and a combination of HIV infection and syphilis (n=435)

| Показатель | Пациенты с моноинфекцией ВИЧ (n=198) | Пациенты с коинфекцией ВИЧ + сифилис (n=237) | p |
|--|--------------------------------------|--|--------|
| Диагноз ВИЧ-инфекции установлен при самообращении, абс. число (%) | 47 (23,7) | 78 из 219 (35,6) | <0,01 |
| Диагноз ВИЧ-инфекции установлен при плановом обследовании, абс. число (%) | 56 (28,3) | 127 из 219 (58,0) | <0,001 |
| Диагноз ВИЧ-инфекции установлен по клиническим показаниям, абс. число (%) | 74 (37,4) | 13 из 219 (6,6) | <0,001 |
| Диагноз ВИЧ-инфекции установлен при обследовании по контакту с лицом подозрительным/инфицированным, абс. число (%) | 2 (6,0) | 1 из 219 (0,5) | 0,042 |
| Путь инфицирования ВИЧ-инфекцией половой, абс. число (%) | 125 (63,0) | 182 из 206 (88,0) | <0,001 |
| гетеросексуальный | 93 из 125 (74,0) | 77 из 221 (34,8) | <0,001 |
| гомосексуальный | 32 из 125 (36,0) | 103 из 221 (46,6) | <0,001 |
| бисексуальный | | 41 из 221 (18,6) | |
| Путь инфицирования ВИЧ-инфекцией парентеральный, абс. число (%) | 73 (37,0) | 23 из 206 (12,0) | <0,001 |
| Активные наркопотребители, абс. число (%) | 20 (10,0) | 4 из 228 (1,8) | <0,001 |
| Наркопотребители в ремиссии, абс. число (%) | 53 (26,7) | 37 из 228 (16,2) | <0,01 |
| Никогда не употребляли наркотические вещества, абс. число (%) | 125 (63,1) | 187 из 228 (82,0) | <0,001 |
| Анамнестически представители ФСИН России, абс. число (%) | 40 (20) | 1 из 237 (0,4) | <0,001 |

Результаты анализа сопутствующей патологии и наличия оппортунистических инфекций показаны в табл. 3.

Анализ клинических стадий ВИЧ-инфекции у пациентов 1-й группы отражен на рис. 1, а у пациентов с коинфекцией — на рис. 2.

Таблица 3

Сопутствующая патология у пациентов с ВИЧ-инфекцией и сочетанием ВИЧ-инфекции и сифилиса (n=435)

Table 3

Concomitant pathology in patients with HIV infection and a combination of HIV infection and syphilis (n=435)

| Показатель | Пациенты с моноинфекцией ВИЧ (n=198), абс. число (%) | Пациенты с коинфекцией ВИЧ + сифилис (n=237), абс. число (%) | p |
|---|--|--|--------|
| Сопутствующая соматическая патология | | | |
| Патология почек | 16 (8,0) | 48 из 201 (24,0) | <0,001 |
| Сердечно-сосудистая патология | 7 (3,5) | 46 из 201 (23,0) | <0,001 |
| Эндокринная патология | 2 (1,0) | 13 из 201 (6,5) | 0,005 |
| Онкологические заболевания | 3 (1,0) | 7 из 201 (3,5) | 0,209 |
| Оппортунистические заболевания | | | |
| Рецидивирующий простой герпес 1 и 2 типов | 15 (8,0) | 73 из 233 (31,0) | <0,001 |
| Пневмоцистная пневмония | 3 (1,0) | 0 | |
| Токсоплазмоз головного мозга | 6 (3,0) | 0 | |
| Кандидоз слизистых оболочек | 100 (50,0) | 122 из 233 (52,0) | 0,701 |
| Цитомегаловирусная инфекция | 3 (1,0) | 0 | |
| Туберкулез | 8 (4) | 14 из 233 (6) | 0,209 |
| Хронические вирусные гепатиты | | | |
| Хронический вирусный гепатит С | 91 (46,0) | 58 из 236 (25,0) | <0,001 |
| Хронический вирусный гепатит В | 8 (4,0) | 31 из 236 (13,0) | <0,001 |

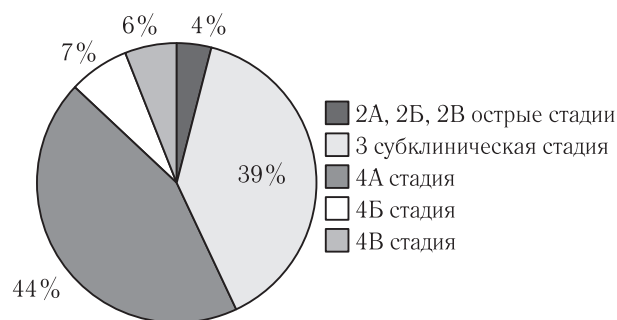


Рис. 1. Клинические стадии ВИЧ-инфекции у пациентов 1-й группы (n=198)

Fig. 1. Clinical stages of HIV infection in patients in the first group (n=198)

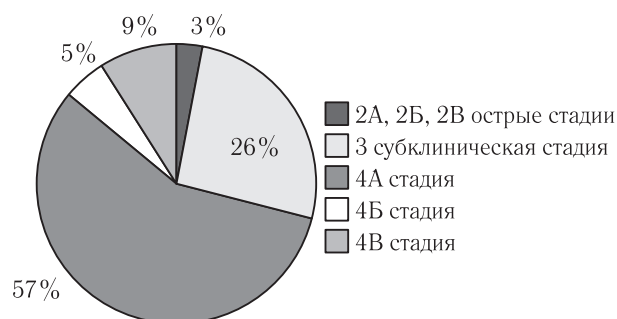


Рис. 2. Клинические стадии ВИЧ-инфекции у пациентов 2-й группы (n=237)

Fig. 2. Clinical stage of HIV infection in group 2 patients (n=237)

Клинические стадии ВИЧ-инфекции в 1-й группе распределились следующим образом: стадии 2А, 2Б, 2В диагностированы у 3,5% (7/198) пациентов, 3 (субклиническая) стадия — у 39,4% (78/198) человек, стадия 4А — у 44,4% (88/198), 4Б — у 6,6% (13/198), 4В — у 6,0% (12/198). Стадии ВИЧ-инфекции на момент выявления диагноза сифилиса во 2-й группе: острые стадии (2А, 2Б, 2В)

В 1-й группе при постановке на учет в СПб Центре СПИД нуждались в антиретровирусной терапии ВИЧ-инфекции (АРВТ) 146 (74%, n=198) человек. Антиретровирусная терапия была назначена в первые 24 недели наблюдения 86 пациентам (43,0%, n=198).

Анализ клинических форм сифилиса представлен на рис. 3. Чаще всего пациентам данной группы ставили диагноз раннего нейросифилиса (39,0%), вторичного сифилиса кожи и слизистых оболочек (28,0%), раннего скрытого сифилиса (13,0%), а также часто встречались пациенты с поздним скрытым сифилисом (11,0%). Клинические проявления сифилиса на момент выявления были у 50,0% (107/214) пациентов. Случаи реинфекции сифилиса были доказаны у 53 (23,0%, n=227) человек, у 33 (14,5%, n=227) реинфекцию доказать не удалось.

Длительность заболевания сифилисом до начала лечения составляла менее 6 месяцев у 23,7% (53/223) больных, 6–12 месяцев — у 14,8% (33/223), 12–18 месяцев — у 8,0% (18/223), 18–24 месяцев — у 7,6% (17/223), более 24 месяцев — у 5,8% (13/223). Продолжительность заболевания не установлена у 44% (99/223) пациентов.

Согласно полученным нами данным средний возраст в группе пациентов с ВИЧ-инфекцией составил $42 \pm 8,5$ года (n=198), а в группе коинфекции — $36 \pm 10,0$ лет (n=235) ($p < 0,001$). Возрастная структура больных с сифилисом и ВИЧ-инфекцией свидетельствует о стабильно высокой заболеваемости среди лиц работоспособного возраста, что соответствует данным, полученным нашими соотечественниками [14].

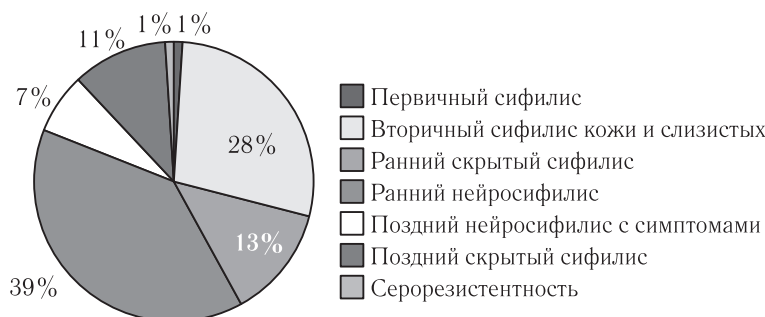


Рис. 3. Клинические формы сифилиса во 2-й группе (n=237)

Fig. 3. Clinical forms of syphilis in the second group (n=237)

были выявлены у 3,0% (7/231), 3 (субклиническая) стадия — у 26,0% (58/231) (различия с 1-й группой были значимыми, $p=0,002$), стадия 4А установлена у 57,0% (131/231) ($p=0,012$), стадия 4Б — у 5,0% (14/231), стадия 4В — у 9,0% (21/231) человек.

Как свидетельствуют данные, представленные в табл. 1, пациенты с коинфекцией значительно чаще имели высшее образование, чем в группе с моноинфекцией ВИЧ: 43,2% и 24,7% соответственно ($p < 0,001$). Группы существенно не различались

по наличию среднего специального образования: в 1-й группе — 44,0%, во 2-й — 34,4% ($p=0,044$), и среднего образования — 26,8% и 22,4% соответственно ($p=0,304$). По полной трудовой занятости группы оказались сопоставимы: работали полный трудовой день 70,7% человек в 1-й группе и 77,0% — во 2-й ($p=0,148$).

Доля ВИЧ-инфицированных пациентов, состоявших в браке, была значимо больше в 1-й группе (38,4%), а в группе с коинфекцией сифилиса и ВИЧ в браке состоял примерно каждый десятый пациент ($p<0,001$).

Диагноз ВИЧ-инфекции был установлен у 35,6% пациентов 2-й группы при самообращении, что значимо выше, чем в 1-й группе, — 23,7% ($p<0,01$). Аналогично ВИЧ-инфекция была выявлена при плановом обследовании у 58,0% пациентов 2-й группы и 28,3% пациентов 1-й группы ($p<0,001$). Привлечение к обследованию на ВИЧ-инфекцию по клиническим показаниям в 1-й группе (37,4%) было значимо выше, чем во 2-й, — 6,6% ($p<0,001$). Шесть процентов пациентов обследовались по контакту с лицами, подозрительными на наличие ВИЧ-инфекции, 0,5% по контакту с больным сифилисом ($p=0,042$). Полученные данные позволяют предположить, что пациенты больше боятся заразиться ВИЧ, чем сифилисом.

Пациенты с коинфекцией значимо чаще заражались ВИЧ половым путем по сравнению с больными с моноинфекцией ВИЧ ($p<0,001$). Доля парентерального пути инфицирования ВИЧ в 1-й группе была значимо выше, чем во 2-й, — 37,0% и 11,2% соответственно ($p<0,001$). Эти данные соответствуют общероссийской тенденции к переключению основного пути передачи ВИЧ с инъекционно-го на половой. Так, за 6 лет в России удельный вес полового пути передачи ВИЧ среди вновь выявленных случаев возрос на более чем на 10,0% и составил 57,0% в 2018 г., что составляет больше половины всех случаев. Аналогичный показатель в 2013 г. составлял лишь 43,0% [20].

В 1-й группе гетеросексуальные контакты отмечали значимо чаще, чем во 2-й, — 74,0% и 35,0%, соответственно ($p<0,001$). Гомосексуальные контакты, наоборот, в 1-й группе имели 36,0% пациентов, а в группе коинфицированных — 46,0% ($p<0,001$). Среди коинфицированных пациентов 18,0% имели сексуальные контакты и с мужчинами, и с женщинами.

Во 2-й группе использовали барьерные методы контрацепции 74,0% человека (из них всегда исполь-

зовали презервативы лишь 9,0%, использовали иногда — 72,0%, никогда — 18,0%). Многочисленных половых партнеров имели на момент опроса 57,0% респондентов, имели постоянного партнера — 22,8%.

Активно употребляли наркотические вещества в 1-й группе 10,0% участников, а во 2-й — лишь 1,8% ($p<0,001$). Наркопотребителями в ремиссии признали себя в 1-й группе 26,7%, во 2-й — 16,2% ($p<0,01$). Отрицали употребление наркотических веществ в 1-й группе 63,1%, во 2-й — 82,0% ($p<0,001$). В группе пациентов с коинфекцией предпочитали инъекционные наркотики — 91,7% (33/36) пациентов, неинъекционные — 8,3% (3/36). Злоупотребление алкоголем во 2-й группе признали 22,0% (24/109) участников. В течение жизни имели опыт пребывания в местах лишения свободы 2,5% пациентов 1-й группы и 0,4% пациентов из группы с коинфекцией ($p<0,001$). Сочетание судимости и употребления наркотиков было более характерно для пациентов с моноинфекцией ВИЧ, чем для пациентов с коинфекцией ВИЧ и сифилиса, что соответствует данным наших коллег [6].

В ходе данного исследования была проанализирована коморбидность сифилиса и ВИЧ-инфекции с другими заболеваниями. Анализ сопутствующей соматической патологии показал, что заболевания почек у пациентов 1-й группы встречались значимо реже, чем у пациентов 2-й группы ($p<0,001$). Аналогично сердечно-сосудистая патология была выявлена у 3,5% пациентов с моноинфекцией ВИЧ и у 23,0% пациентов с коинфекцией ($p<0,001$). Эндокринная патология во 2-й группе встречалась значимо чаще, чем в 1-й, — 6,5% и 1,0% соответственно ($p<0,001$). По распределению онкологических заболеваний группы существенно не отличались: 1,0% против 3,5% ($p=0,209$).

При анализе оппортунистических инфекций в группе с коинфекцией значимо чаще, чем в группе с моноинфекцией ВИЧ, регистрировали рецидивирующий простой герпес 1 и 2 типов — 31,0% против 7,6%. Группы оказались сопоставимы по распространенности кандидоза слизистых оболочек — 50,5% и 52,0% пациентов соответственно ($p=0,701$).

Хронический вирусный гепатит С (ХГС) в 1-й группе выявлялся значимо реже, чем во 2-й, — 46,0% против 25,0% ($p<0,001$). В то же время хронический вирусный гепатит В (ХГВ) в 1-й группе, наоборот, встречался несколько реже, чем во 2-й, — 4,0% против 13,0% ($p<0,001$).

Достоверных различий по стадиям ВИЧ-инфекции в группах исследования выявлено не было.

Заключение. Пациенты с коинфекцией ВИЧ и сифилиса по сравнению с людьми, инфицированными только ВИЧ, чаще имели высшее образование, реже состояли в браке. Диагноз ВИЧ-инфекции у пациентов с коинфекцией чаще устанавливали при самообращении и при обследовании в плановом порядке нежели при обследовании по клиническим показаниям. Пациенты 2-й группы заражались ВИЧ-инфекцией чаще половым путем и имели половые контакты преимущественно

с представителями своего пола. У пациентов с ВИЧ и сифилисом значимо чаще диагностировали заболевания почек, сердечно-сосудистой и эндокринной систем, рецидивирующую герпесвирусную инфекцию, хронический гепатит В. У пациентов с коинфекцией чаще всего диагностировали ранний нейросифилис, вторичный сифилис кожи и слизистых оболочек, ранний скрытый сифилис. У 23,0% пациентов сифилис был реинфекцией, что является индикатором рискованного сексуального поведения представителей данной группы.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Кубанова А.А. Анализ эпидемиологической ситуации и динамика заболеваемости инфекциями, передаваемыми половым путем, и дерматозами на территории Российской Федерации // *Вестник дерматологии и венерологии*. 2010. № 5. С. 4–22. [Kubanov A.A. Analysis of the epidemiological situation and the dynamics of the incidence of sexually transmitted infections and dermatoses in the Russian Federation. *Bulletin of Dermatology and Venereology*, 2010, No. 5, pp. 4–22 (In Russ.)].
2. Борисенко К.К., Зудин Б.И. Сочетание сифилиса и ВИЧ инфекции // *Вестник дерматологии и венерологии*. 1990. № 1. С. 72. [Borisenko K.K., Zudin B.I. Combination of syphilis and HIV infection. *Bulletin of Dermatology and Venereology*, 1990, No. 1, p. 72 (In Russ.)].
3. Козенко Л.И., Лин В.Н., Цабак Н.Н., Кириуцов А.М. О случаях сочетания сифилиса и ВИЧ-инфекции // *Вестник дерматологии и венерологии*. 1999. № 1. С. 64. [Kozenko L.I., Lin V.N., Tsabak N.N., Kiriutsov A.M. On cases of combination of syphilis and HIV infection. *Bulletin of Dermatology and Venereology*, 1999, No. 1, pp. 64 (In Russ.)].
4. Турсунов Р.А. Особенности эпидемиологии ВИЧ-инфекции, сочетанной с сифилисом // *Тихоокеанский медицинский журнал*. 2014. Вып. № 4 (58). С. 26–28. [Tursunov R.A. Peculiarities of the epidemiology of HIV infection combined with syphilis. *Pacific Medical Journal*, 2014, Issue No. 4 (58), pp. 26–28 (In Russ.)].
5. Callegari F.M., Pinto-Neto L.F., Medeiros C.J. Syphilis and HIV co-Infection in patients who attend an AIDS Outpatient Clinic in Vitoria, Brazil // *AIDS Behav.* 2014. Vol. 18 (01). doi: 10.1007/s10461-013-0533-x.
6. Коробко А.В., Орлова И.А., Смирнова Н.В., Дудко В.Ю., Смирнова И.О., Смирнова Т.С., Литвиненко И.В., Пирятинская А.Б., Севашевич А.В., Гайворонская О.В., Иванов А.М. Сифилис у пациентов с ВИЧ-инфекцией — значение медико-социальных факторов в развитии сочетанной инфекции // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии*. 2014. Т. 6, № 4. С. 57–63. [Korobko A.V., Orlova I.A., Smirnova N.V., Dudko V.Yu., Smirnova I.O., Smirnova T.S., Litvinenko I.V., Pyriatinskaya A.B., Sevashevich A.V., Gaivoronskaya O.V., Ivanov A.M. Syphilis in patients with HIV infection — the importance of medical and social factors in the development of co-infection. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2014, Vol. 6, No. 4, pp. 57–63 (In Russ.)]. doi: 10.22328/2077-9828-2014-6-4-57-63.
7. Баринаева А.Н., Янчук Ю.В., Николаенко В.Л., Половинкина Т.А., Плавинский С.Л. Использование контрольных графиков для дозорного эпиднадзора за ИППП и ВИЧ-инфекцией среди лиц, находящихся под стражей // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии*. 2015. Т. 7, № 1. С. 76–83. [Barinova A.N., Yanchuk Y.V., Nikolaenko V.L., Polovinkina T.A., Plavinsky S.L. Use of control charts for sentinel surveillance of STI and HI infection among detainees. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2015, Vol. 7, No. 1, pp. 76–83 (In Russ.)].
8. Chesson H.W., Pinkerton S.D., Voigt R., Counts G.W. HIV infections and associated costs attributable to syphilis co-infection among African Americans // *Am. J. Public Health*. 2013. Vol. 93, No. 6. P. 943–948.
9. Красносельских Т.В., Манашева Е.Б., Гезей М.А., Николаева М.Ю., Дунаева Н.В., Гусев Д.А., Соколовский Е.В. Нейросифилис у пациентов с ВИЧ-инфекцией: трудности диагностики // *Клиническая дерматология и венерология*. 2019. Т. 18, № 1. С. 64–70. [Krasnoselskikh T.V., Manasheva E.B., Gezey M.A., Nikolaeva M.Y., Dunaeva N.V., Gusev D.A., Sokolovsky E.V. Neurosyphilis in patients with HIV infection: difficulties in diagnosis. *Clinical Dermatology and Venereology*, 2019, Vol. 18, No. 1, pp. 64–70 (In Russ.)]. doi 10.17116/klin-derma20191801164.
10. Ward H., Ronn M. Contribution of sexually transmitted infections to the sexual transmission of HIV // *Curr. Opin. HIV AIDS*. 2010. Vol. 5, No. 4. P. 305–310.
11. Манапова Э.Р., Фазылов В.Х., Бешимов А.Т. Инфекции, передаваемые половым путем, у ВИЧ-инфицированных пациентов // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии*. 2019. Т. 11, № 1. С. 71–74. [Manapova E.R., Fazilov V.K., Beshimov A.T. Sexually transmitted infections in

- HIV-infected patients. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2019, Vol. 11, No. 1, pp. 71–74 (In Russ.)). <https://doi.org/10.22328/2077-9828-2019-11-1-71-74>.
12. Прожерин С.В. ВИЧ-инфекция и сифилис: от понимания проблем коинфекции к их решению // *Вестник последипломного медицинского образования*. 2020. № 3. С. 24–29. [Prozherin S.V. HIV-infection and syphilis: from understanding the problems of co-infection to their solution. *Bulletin of Postgraduate Medical Education*, 2020, No. 3, pp. 24–29 (In Russ.)].
 13. Красносельских Т.В., Манашева Е.Б., Гезей М.А. Коморбидность сифилиса и ВИЧ-инфекции: отрицательный эпидемиологический и клинический синергизм // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии*. 2018. Т. 10, № 3. С. 7–16. [Krasnoselskikh T.V., Manasheva E.B., Gezei M.A. Comorbidity of syphilis and HIV infection: negative epidemiological and clinical synergism. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2018, Vol. 10, No. 3, pp. 7–16 (In Russ.)]. doi: 10.22328/2077-9828-2018-10-3-7-16.
 14. Козенко Л.И., Лин В.Н., Кириуцов А.М. Выявление ВИЧ-инфекции у больных сифилисом // *Вестник дерматологии и венерологии*. 2004. № 4. С. 56. [Kozenko L.I., Lin V.N., Kiriutsov A.M. Identification of HIV infection in patients with syphilis. *Bulletin of Dermatology and Venereology*, 2004, No. 4, pp. 56 (In Russ.)].
 15. Ghanem K.G., Moore R.D., Rompalo A.M., Erbelding E.J., Zenilman J.M., Gebo K.A. Neurosyphilis in a clinical cohort of HIV-1-infected patients // *AIDS*. 2008. Vol. 22, No. 10. P. 1145–1151.
 16. Хрянин А.А., Шпикс Т.А., Русских М.В., Сухарев Ф.А., Маринкин И.О. Медико-социальные особенности пациентов с ВИЧ-инфекцией в сочетании с сифилисом // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии*. 2020. № 3. С. 87–94. [Khryanin A.A., Shpiks T.A., Russkikh M.V., Sukharev F.A., Marinkin I.O. Medico-social characteristics of patients with HIV infection combined with syphilis. *HIV infection and immunosuppression*, 2020, No. 3, pp. 87–94 (In Russ.)]. doi: 10.22328/2077-9828-2020-12-3-87-94.
 17. Ghanem K.G., Moore R.D., Rompalo A.M., Erbelding E.J., Zenilman J.M., Gebo K.A. Neurosyphilis in a clinical cohort of HIV-1-infected patients // *AIDS*. 2008. Vol. 22, No. 10. P. 1145–1151.
 18. Верткин А.Л. *Коморбидный пациент*. М.: Эксмо, 2015. С. 32–42. [Vertkin A.L. *Comorbid Patient*. Moscow: Publishing house Eksmo, 2015, pp. 32–42 (In Russ.)].
 19. Олейник А.Ф., Фазылов В.Х. Значение коморбидности при ВИЧ-инфекции // *Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение*. 2017. № 1 (18). С. 101–108. [Oleinik A.F., Fazilov V.Kh. Importance of comorbidity in HIV infection. *Infectious diseases: news, opinions, training*, 2017, No. 1 (18), pp. 101–108 (In Russ.)].
 20. Мусатов В.Б., Яковлев А.А., Чайка Н.А., Келли Д., Амирханян Ю.А. Основные причины и современные методы коррекции низкой приверженности к антиретровирусной терапии у трудных пациентов // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии*. 2018. Т. 10, № 4. С. 37–56. [Musatov V.B., Yakovlev A.A., Chaika N.A., Kelly D., Amirkhanyan Yu.A. The main reasons and modern methods for correcting low adherence to antiretroviral therapy in difficult patients. *HIV infection and immunosuppression*, 2018, Vol. 10, No. 4, pp. 37–56 (In Russ.)]. doi: 10.22328/2077-9828-2018-10-4-37-56.

Поступила в редакцию/Received by the Editor: 30.09.2021 г.

Авторство:

Вклад в концепцию и план исследования — М. А. Чирская, Е. Б. Ястребова, Т. В. Красносельских, Т. Н. Виноградова. Вклад в сбор данных — М. А. Чирская, Е. Б. Манашева. Вклад в анализ данных и выводы — М. А. Чирская, Е. Б. Ястребова, Т. В. Красносельских, Н. В. Дунаева. Вклад в подготовку рукописи — М. А. Чирская, Н. В. Дунаева, Е. Б. Ястребова, Т. В. Красносельских.

Сведения об авторах:

Чирская Мария Александровна — врач-дерматовенеролог СПб ГБУЗ «Центр СПИД и инфекционных заболеваний», 190103, Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д. 179; e-mail: mariya-gezej@yandex.ru; ORCID 0000-0001-9659-8649;

Ястребова Елена Борисовна — д.м.н., профессор кафедры социально-значимых инфекций и фтизиатрии ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» МЗ РФ; 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6–8, кор. 4; e-mail: elena_yastrebova@inbox.ru; SPIN-код: 3088-5654;

Красносельских Татьяна Валерьевна — д.м.н., профессор кафедры дерматовенерологии с клиникой ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» МЗ РФ; 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6–8, кор. 4; e-mail: tatiana.krasnoselskikh@gmail.com; ORCID 0000-0002-2278-5393;

Виноградова Татьяна Николаевна — к.м.н., главный врач СПб ГБУЗ «Центр СПИД и инфекционных заболеваний»; 190103, Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д. 179; e-mail: vino75@mail.ru; ORCID 0000-0003-1995-4755;

Манашева Елизавета Борисовна — ассистент кафедры дерматовенерологии с клиникой ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» МЗ РФ; 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6–8, кор. 4; e-mail: volf8989@mail.ru; ORCID 0000-0002-3777-8591;

Дунаева Наталья Викторовна — к.м.н., заведующая соматическим поликлиническим отделением, врач-инфекционист СПб ГБУЗ «Центр СПИД и инфекционных заболеваний»; 190103, Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д. 179; e-mail: nvch@mail.ru; ORCID 0000-0002-9504-0827.