

УДК 364.272+616.98

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СРЕДИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ИНЪЕКЦИОННЫХ НАРКОТИКОВ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ. Часть I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБСЛЕДОВАННЫХ НАРКОПОТРЕБИТЕЛЕЙ

^{1,2} Т.Н.Виноградова, ¹ О.В.Пантелеева, ³ И.Г.Пискарев, ³ Е.В.Карнауков, ¹ Н.А.Бембеева, ^{2,4,5} Н.А.Беляков

¹ Санкт-Петербургский центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями,
Санкт-Петербург, Россия

² Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И.П.Павлова, Россия

³ Благотворительный фонд «Диакония», Санкт-Петербург, Россия

⁴ Институт экспериментальной медицины, Санкт-Петербург, Россия

⁵ Северо-Западный окружной центр по профилактике и борьбе со СПИДом, Санкт-Петербург, Россия

HIV PREVALENCE AMONG INJECTION DRUG USERS IN SAINT PETERSBURG. Part I. GENERAL CHARACTERIZATION OF THE STUDY GROUP OF DRUG USERS

^{1,2} T.N.Vinogradova, ¹ O.V.Panteleeva, ³ I.G.Piskarev, ³ Ye.V.Karnauchov, ¹ N.A.Bembeyeva, ^{2,4,5} N.A.Belyakov

¹ Saint-Petersburg Centre for Control of AIDS and Infectious Diseases, Russia

² First Pavlov State Medical University of Saint-Petersburg, Russia

³ Diakonia Charity Foundation, Saint-Petersburg, Russia

⁴ Institute of Experimental Medicine, Saint-Petersburg, Russia

⁵ North-West District Centre for AIDS Prevention and Control, Saint-Petersburg, Russia

© Коллектив авторов, 2015 г.

Инъекционный путь передачи ВИЧ-инфекции в течение многих лет играет ведущую роль в распространении эпидемии в РФ в целом и в Санкт-Петербурге в частности. В связи с отсутствием информации о точной численности группы потребителей инъекционных наркотиков достаточно сложно сделать выводы о заболеваемости среди ее представителей. Нами проведено анонимное кросс-секционное исследование для оценки распространенности ВИЧ-инфекции в данной группе с проведением интервьюирования и последующего тестирования на ВИЧ (n=501 человек). В 1-й части публикации дана гендерная и социальная характеристика обследованных пациентов. Отмечено, что основная возрастная группа представлена мужчинами и женщинами со средним возрастом 32 года. Возраст начала употребления инъекционных наркотиков преимущественно локализован в диапазоне 15–20 лет и приходится на 1996–2003 годы. Оценка факторов риска передачи гемоконтактных инфекций, проведенная по 5-балльной шкале, свидетельствует о совместном использовании игл, шприцев, емкостей для наркотиков в 75%, что соответствует 2–3 баллам. В 56% случаев половые партнеры респондентов также являлись ПИН.
Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, группы риска, факторы риска, ПИН, инъекционный путь передачи ВИЧ.

The injection route of HIV transmission for many years has been playing the leading role in HIV spread in the Russian Federation in general and in Saint Petersburg in particular. Because of the lack of information about the exact number of injection drug users (IDU) it is hard to estimate HIV incidence in this population. We have carried out anonymous cross-sectional study, including interviewing and subsequent HIV testing, to assess HIV prevalence in a group of 501 IDUs. The first part of our report presents the gender and social characterization of the group. It consists mainly of men and women whose mean age is 32 years. The age of the onset of drug use is mostly 15 to 20 years, i.e., relates chronologically to 1996–2003. According to a five-score scale used to assess the factors of transmission of blood-borne infections, scores 2 to 3 suggest that shared needles, syringes and drug containers use are the factors in 75% of cases. In 56%, the sex partners of respondents are also IDUs.

Key words: HIV infection, risk, risk factors, IDUs, injection route of HIV transmission.

Введение. Передача ВИЧ при потреблении наркотиков приобрела особенное значение в России и других странах Восточной Европы, где этот путь передачи на рубеже 2000 года являлся домини-

рующим, обеспечивая более 90% всех случаев заражения ВИЧ. Злоупотребление наркотическими средствами с парентеральным путем введения явилось главной причиной массового распространения ВИЧ в Российской Федерации в период 1994–2006 гг. и до настоящего времени является важнейшим путем передачи ВИЧ в России и сопредельных странах. К 2012 году число зарегистрированных наркопотребителей, инфицированных ВИЧ, достигло 300 тысяч человек, а уровень зараженности ВИЧ популяции наркопотребителей в России колебался в зависимости от регионов и исследуемой выборки в пределах от 0 до 70%. Ситуацию в Российской Федерации по ВИЧ-инфекции можно оценивать как ухудшающуюся по совокупности показателей заболеваемости, пораженности и смертности [1]. У обнаруженных в 2013 году 54,9% ВИЧ-позитивных лиц с установленным фактором заражения основным фактором риска было указано употребление наркотиков нестерильным инструментом [2].

В Санкт-Петербурге основное распространение ВИЧ-инфекции происходило в среде наркопотребителей в 1996–2001 годах, с 2002 года наблюдается расширение эпидемического процесса, которое отмечается увеличением доли полового пути передачи [3, 4]. По данным Санкт-Петербургского Центра СПИД, за 1987–1997 годы было выявлено только 32 человека с парентеральным путем передачи (16,8% всех случаев ВИЧ-инфекции, выявленных в указанный период в Санкт-Петербурге), притом что до 1996 года случаи передачи ВИЧ через ИПН в городе не регистрировались. В 2002 году основным путем распространения ВИЧ оставался парентеральный (наркотический), доля которого составляла 61,7% из числа лиц с установленным фактором заражения. В 2001 году таким путем заразились более 90% всех выявленных [5].

В настоящее время наблюдается стабилизация эпидемии ВИЧ в Санкт-Петербурге [6]. Число новых случаев ВИЧ-инфекции на протяжении нескольких лет не увеличивается и в среднем составляет около 3–4 тысяч вновь выявленных случаев ежегодно [6]. Однако это не может свидетельствовать о контролируемости эпидемического процесса и говорить о практике ВИЧ-инфицированными людьми поведения, не приводящего к распространению вируса. Выявление новых случаев ВИЧ-инфекции в основном не соответствует своей задаче, поскольку в большей части обнаруживаются люди, имеющие значительный период

времени с момента заболевания и находящиеся в разных стадиях болезни. Острая фаза (2-я стадия) составляет 9–10%, 3-я стадия 30–35%, и в большей части люди с ВИЧ обнаруживаются в 4-й стадии (50–60%) [7].

Быстрый рост популяции инфицированных ВИЧ-потребителей психотропных веществ, преимущественно молодых мужчин, имеет своим следствием не только прямое увеличение числа случаев заболевания и смерти, но он также стимулирует развитие эпидемии. Ряд психоактивных веществ независимо от способа введения могут способствовать увеличению риска заражения половым путем. Возрастает уровень половой передачи ВИЧ, следовательно, происходит увеличение числа случаев передачи ВИЧ от инфицированной матери ребенку, увеличивается риск передачи ВИЧ при медицинских процедурах (переливание крови и пересадка органов). Исследования показывают, что среди потребителей психоактивных веществ любого типа отмечается более рискованное половое поведение, проявляющееся в случайном подборе половых партнеров и их частой смене [2].

Задачи исследования. — Разработать путеводитель интервью по изучению поведения, связанного с риском заражения ВИЧ.

— Провести интервьюирование 500 потребителей инъекционных наркотиков, проживающих на территории Санкт-Петербурга.

— Провести тестирование 500 потребителей инъекционных наркотиков, проживающих на территории Санкт-Петербурга, с использованием слюнных экспресс-тестов на ВИЧ-1/2 OraQuick ADVANCE производства компании Ora Sure Technologies Inc.

— Обеспечить направление лиц с положительным слюнным экспресс-тестом на ВИЧ-1/2 OraQuick ADVANCE в СПб ГБУЗ «Центр СПИД и инфекционных заболеваний» для проведения подтверждающего теста в ИФА и ИБ и дальнейшей постановки на учет в связи с ВИЧ-инфекцией.

Материалы и методы исследования. Для проведения опроса использовалась специально разработанная анкета, которая включала в себя, помимо базовых социальных и демографических характеристик респондентов, вопросы, касающиеся практик и рисков, связанных с употреблением инъекционных наркотиков (УИН), а также вопросы, направленные на оценку информированности респондентов о ВИЧ-инфекции и уровня пораженности ВИЧ-инфекцией группы ПИН. После опроса

все респонденты проходили экспресс-тестирование на антитела к ВИЧ с использованием слюнных тестов.

Поиск и опрос респондентов проводили в следующих местах Санкт-Петербурга:

1. Мобильный информационно-консультационный пункт Благотворительного фонда «Диакония».

2. Стационар СПб ГБУЗ «Центр СПИД и инфекционных заболеваний» (отделения № 2 и № 3).

3. СПб ГБУ «Центр помощи семье и детям Красногвардейского района».

4. СПб ГБУ «Центр помощи семье и детям Невского района».

5. Группа НА (анонимных наркоманов) на улице Альпийская.

6. СПб ГБУЗ «Городская наркологическая больница» (отделения № 2 и № 3).

7. Наркологические диспансеры Калининского и Кировского районов СПб.

8. Пеший аутич в Выборгском и Калининском районах (улица Хошимина, проспект Просвещения, Гражданский проспект).

В рамках исследования был опрошен 501 респондент (табл. 1).

средних значений использовали критерии Краскела—Уоллиса и Манна—Уитни. Анализ распределений проводили с использованием критерия хи-квадрат (χ^2). Также использовали парные корреляции (Пирсона и Спирмана). Отличия принимали как статистически значимые при $p \leq 0,05$.

Результаты исследования. В число респондентов вошли 257 мужчин (51,3%) и 244 женщины (48,7%). Средний возраст опрошенных составил 32 года, при этом средний возраст женщин оказался достоверно меньше, чем у мужчин (критерий Манна—Уитни; $z = -3,673$, $p < 0,001$). В то же время, несмотря на выявленные различия — возраст отличался всего на 2 года, мужчины и женщины были отнесены к одной и той же возрастной группе (табл. 2).

Основная масса респондентов (более 84%) — это жители Санкт-Петербурга. На втором месте по частоте — жители Ленинградской области (около 8%), что наглядно отражает естественные процессы внутренней миграции населения и условность формальных границ города и области. Формат Санкт-Петербурга как мегаполиса подчеркнут наличием среди опрошенных жителей других регионов РФ (около 7%) и даже стран — бывших республик СССР (0,2%).

Таблица 1

Распределение респондентов по местам опроса

Место опроса	Количество респондентов	Удельный вес (%)
Мобильный информационно-консультационный пункт БФ «Диакония»	100	19,96
Стационар СПб ГБУЗ «Центр СПИД и инфекционных заболеваний»	34	6,79
СПб ГБУ «Центр помощи семье и детям Красногвардейского района»	37	7,39
СПб ГБУ «Центр помощи семье и детям Невского района»	29	5,79
Группа НА (анонимных наркоманов) на Альпийской улице	58	11,58
СПб ГБУЗ «Городская наркологическая больница» 2-е и 3-е отделения	101	20,15
Наркологические диспансеры Калининского и Кировского районов	42	8,38
Пеший аутич в Выборгском и Калининском районах (улица Хошимина, проспект Просвещения, Гражданский проспект)	100	19,96
ИТОГО		100,0

Все респонденты утвердительно ответили на вопрос об употреблении ими когда-либо в течение жизни инъекционных наркотиков (основной критерий отбора). Все респонденты находились в возрасте 18 лет и старше.

Анализ полученных в результате опроса данных проводился с использованием программы SPSS for Windows 21 Base. Для описания средних величин использовали значения медианы и 25-го и 75-го перцентилей (Me [25%; 75%]). Для сравнения

При анализе структуры уровня образования респондентов обращает на себя внимание отсутствие законченного среднего образования у 6,8%, что может свидетельствовать о высоком уровне их социальной дезадаптации в обществе. Большинство лиц, участвовавших в опросе, имеют законченное среднее (24,8%) или среднее специальное образование (36,7%). При этом статистически достоверных различий по возрасту в зависимости от уровня образования не выявлено (рис. 1).

Таблица 2

Возрастные характеристики респондентов

Пол	Возраст, лет					Критерий Манна–Уитни	
	Min	Max	Средние значения			z	p
			Me	25%	75%		
М	20	57	33	29	37	-3,673	<0,001
Ж	21	47	31	28	34		
Все респонденты	20	57	32	29	35		

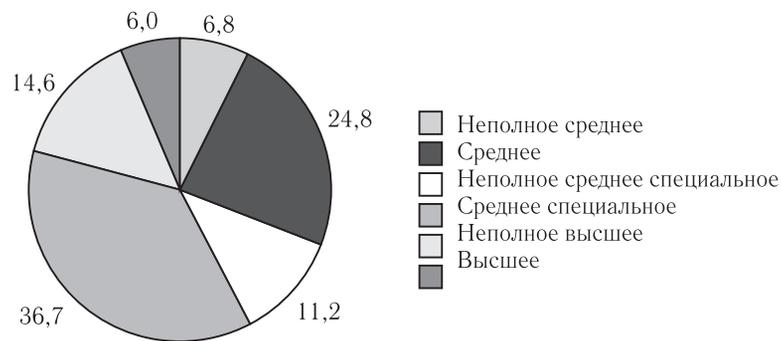


Рис. 1. Структура уровня образования респондентов.

Несмотря на преобладание мужчин среди получивших законченный курс обучения (среднее, среднее специальное и высшее образование), не выявлено также статистически достоверных различий в распределении респондентов по уровню образования в зависимости от пола (критерий $\chi^2=1,980$; $p=0,852$) (рис. 2).

Выявлены статистически достоверные различия среднего возраста начала употребления инъекционных наркотиков (УИН) в зависимости от уровня образования (критерий Краскела–Уоллиса; $\chi^2=18,060$; $p=0,003$), которые представлены в таблице 3. Имеется определенная тенденция к умеренному увеличению среднего возраста в зависимости от уровня образования.

Это, вероятнее всего, объясняется тем, что с началом УИН у большинства людей изменяется образ жизни (поиск денег на наркотики, регулярное нахождение в состоянии наркотического опьянения и т. д.), и дальнейшее получение образования теряет свою значимость.

Имеется отчетливая взаимосвязь между уровнем образования и уровнем занятости опрошенных ПИН: только каждый пятый респондент сообщил о наличии официального трудоустройства (19%). При этом сопоставление уровня образования и занятости выявило статистически достоверные отличия (критерий $\chi^2=16,553$; $p=0,005$) (рис. 3).

Следует отметить, что только в группе лиц с высшим образованием соотношение трудо-

устроенных и безработных респондентов практически равное, в то время как в других группах отчетливо доминируют лица, не имеющие официального трудоустройства.

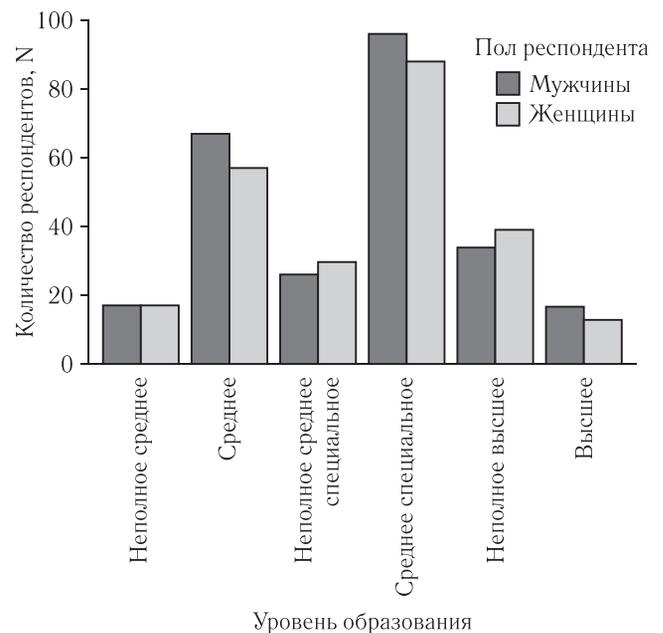


Рис. 2. Распределение по уровню образования в зависимости от пола респондентов.

У людей, которые сообщили об отсутствии официального трудоустройства, основными источниками доходов служат случайные заработки, работа без официального оформления и иждивение. Для каждого пятого одним из источников дохода

Таблица 3

Возраст начала УИН в зависимости от уровня образования

Уровень образования	Возраст, лет					Критерий Краскела—Уоллиса	
	Min	Max	Средние значения			χ^2	p
			Me	25%	75%		
Неполное среднее	12	27	16	14	17,25	18,06	0,003
Среднее	12	25	16	15	18		
Неполное среднее специальное	13	24	16,8	15	19		
Среднее специальное	12	28	17	16	19		
Неполное высшее	13	24	18	16	20		
Высшее	13	39	18	15,9	21		
Все респонденты	12	39	17	15	19		

является незаконная деятельность, в том числе связанная с совершением уголовно наказуемых действий (18,6%), а 19,3% женщин, употребляющих наркотики, вовлечены в секс-работу, как правило на улицах города (табл. 4).

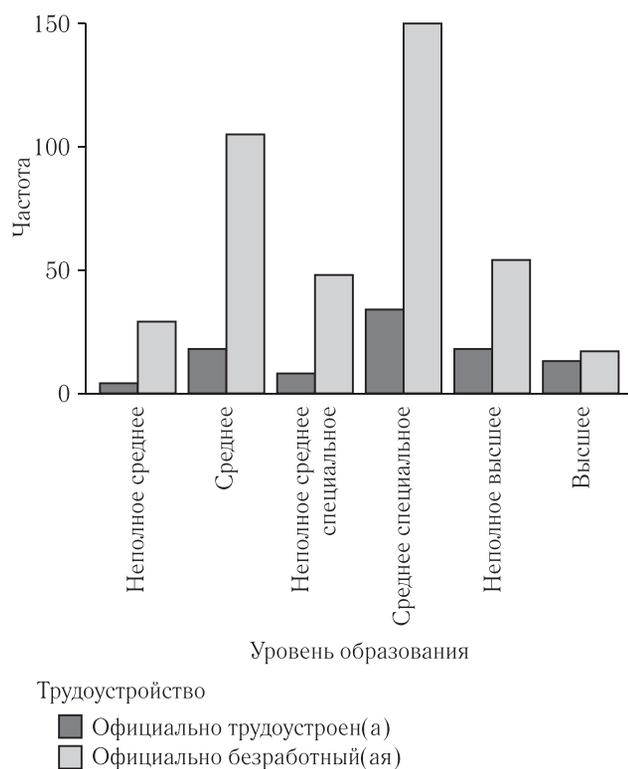


Рис. 3. Занятость респондентов в зависимости от уровня образования.

Анализ наиболее устойчивых вариантов сочетания источников доходов показал, что наиболее частыми единственными источниками дохода для респондентов являются: работа без оформления (13,5%), случайные заработки (13,3%), иждивение (12,6%) и оказание сексуальных услуг за деньги и (или) наркотики (гендер-зависимый источник; 18,4% — неработающие женщины).

Кроме того, три первые по частоте источника дохода (работа без оформления, случайные заработки и иждивение) в сочетании друг с другом, а также в сочетании с уголовно наказуемыми действиями, занимают 5-го по 8-е место. Криминальные действия в качестве единственного источника доходов указали 3,9% респондентов. На десятом месте по частоте встречаемости находится вариант: «Пособия, пенсии и т. п. + иждивение» (3,4%).

Спектр инъекционных наркотиков в Санкт-Петербурге характеризуется отчётливым преобладанием препаратов опиной группы — метадон и героин (рис. 4): подавляющее большинство респондентов сообщили об употреблении метадона (75,2%), который в течение последних лет серьезно потеснил героин (48,5%).

Обращает на себя внимание достаточно высокая частота употребления наркотиков амфетаминового ряда и таблетированных препаратов (так называемая «аптека»), из которых приготавливаются растворы для инъекций. Представляет интерес появление в структуре наркотиков, употребляемых инъекционным путем, таких веществ, как соли и спайсы, так как сегодня проблема употребления этих наркотических веществ является достаточно серьезной с точки зрения последствий их воздействия на организм человека, в частности, на высшую нервную деятельность.

В соответствии с сохраняющейся в Санкт-Петербурге доминантой употребления наркотиков опиной группы большинство респондентов сообщили об употреблении одного или двух наркотических веществ (56,3% и 28,4% соответственно), так как в подавляющем большинстве случаев — это лица, употребляющие метадон и/или героин.

Имеются статистически достоверные различия в количестве употребляемых наркотиков между мужчинами и женщинами (критерий Манна—Уитни; $z = -3,326$; $p = 0,001$) (табл. 5).

Таблица 4

Источники доходов неработающих респондентов и их сочетания

Источники доходов неработающих респондентов и их сочетания	Респонденты	
	п	%
Работа без оформления	55	13,5
Случайные заработки	54	13,3
Иждивение	51	12,6
Секс-услуги	38	9,4 (18,4*)
Случайные заработки + иждивение	31	7,6
Случайные заработки + криминал	21	5,2
Случайные заработки + иждивение + криминал	21	5,2
Работа без оформления + случайные заработки	20	4,9
Криминал	16	3,9
Пособия, пенсии и т. п. + иждивение	14	3,4
Иждивение + криминал	9	2,2
Работа без оформления + иждивение	8	2,0
Работа без оформления + случайные заработки + криминал	8	2,0
Работа без оформления + случайные заработки + иждивение	8	2,0
Работа без оформления + случайные заработки + иждивение + криминал	8	2,0
Пособия, пенсии и т.п.	5	1,2
Нет определенных источников	5	1,2
Случайные заработки + пособия, пенсии и т. п. + иждивение	4	1,0
Случайные заработки + секс-услуги	3	0,7
Работа без оформления + пособия, пенсии и т. п.	3	0,7
Работа без оформления + случайные заработки + пособия, пенсии и т. п.	3	0,7
Сдача жилплощади	2	0,5
Криминал + иные источники доходов	2	0,5
Случайные заработки + сдача жилплощади	2	0,5
Случайные заработки + иждивение + секс-услуги	2	0,5
Случайные заработки + пособия, пенсии и т. п.	2	0,5
Работа без оформления + криминал	2	0,5
Иные варианты (8 вариантов)	9	2,2
Все респонденты		100,0

* Удельный вес от числа официально безработных женщин.

Женщины более «консервативны» и чаще ограничиваются одним-двумя инъекционными наркотиками.

Выявлена умеренная достоверная прямая зависимость между возрастом начала УИН и возрастом респондентов на момент опроса (корреляция

Таблица 5

Количество употребляемых инъекционных наркотиков в зависимости от пола

Пол	Количество употребляемых наркотиков					Критерий Манна–Уитни	
	Min	Max	Средние значения			z	p
			Me	25%	75%		
М	1	6	2	1	2	-3,326	0,001
Ж	1	4	1	1	2		

Анализ распределения респондентов по годам вовлечения в УИН показал, что, практически независимо от возраста, основная часть опрошенных ПИН начала употреблять инъекционные наркотики в период с 1996 по 2003 год (рис. 5).

Пирсона 0,251, $p < 0,001$). При этом имеются отличия по среднему году вовлечения в употребление инъекционных наркотиков между мужчинами и женщинами (критерий Манна–Уитни; $z = -4,699$, $p < 0,001$) (рис. 6).

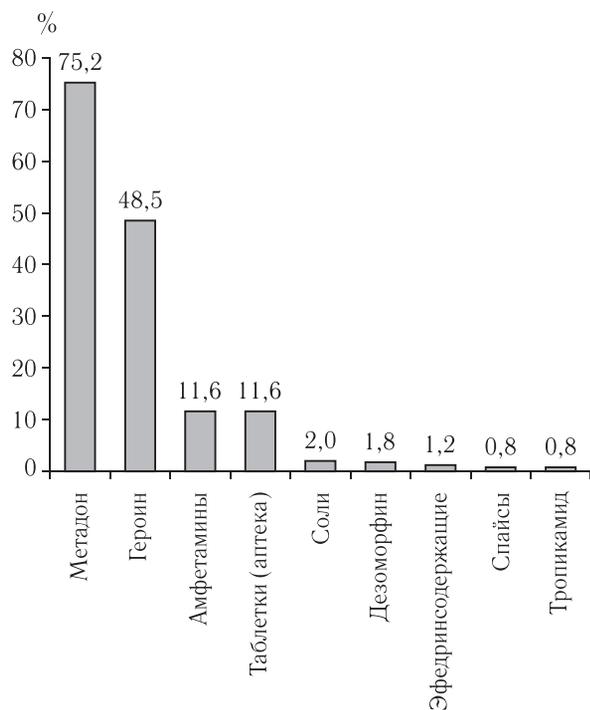


Рис. 4. Основные инъекционные наркотики, %.

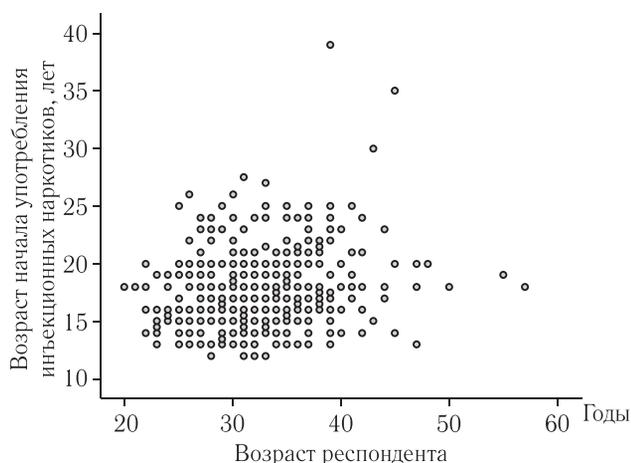


Рис. 5. Зависимость возраста начала употребления инъекционных наркотиков от возраста респондентов.

Данное отличие, вероятнее всего, обусловлено наличием статистически достоверных различий в показателе среднего возраста мужчин и женщин (табл. 6).

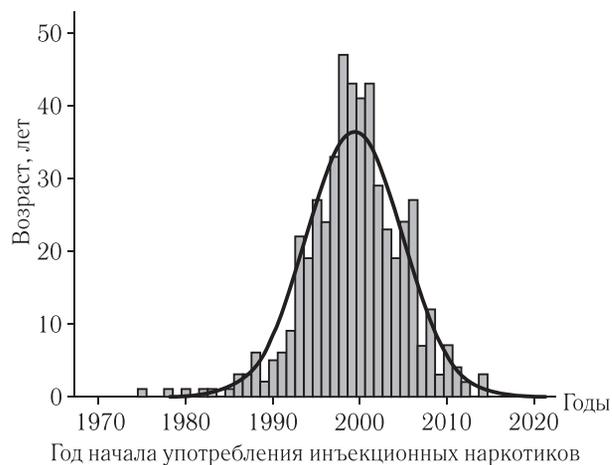


Рис. 6. Распределение респондентов по году вовлечения в употребление инъекционных наркотиков, %.

Из опрошенных 7,8% заявили о том, что не употребляют инъекционные наркотики в течение 12 месяцев и более на момент участия в опросе. При этом более $\frac{2}{3}$ опрошенных сообщили о достаточно длительной ремиссии — 3 года и более (рис. 7).

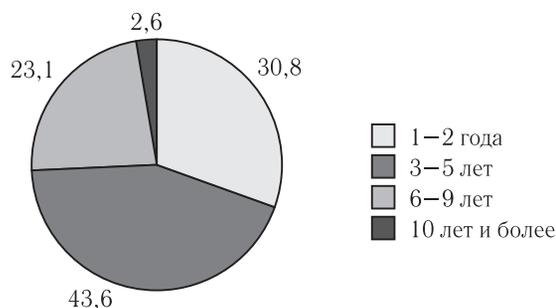


Рис. 7. Длительность воздержания от употребления инъекционных наркотиков, %.

Выявлены статистически достоверные различия по наличию ремиссии сроком 12 месяцев и более между мужчинами и женщинами (критерий $\chi^2=5,444$, $p=0,020$) — среди участвовавших в опросе женщин удельный вес таких респондентов ниже, чем среди мужчин (рис. 8).

Эти данные косвенно подтверждают мнение о том, что женщины ПИН сложнее «выходят» из УИН, чем мужчины.

Таблица 6

Пол	Год начала употребления инъекционных наркотиков					Критерий Манна–Уитни	
	Min	Max	Средние значения			z	p
			Год	Ме	25%		
М	1975	2014	1998	1994	2002	-4,699	<0,001
Ж	1980	2014	2000	1998	2004		
Все респонденты	1975	2014	1999	1996	2003		

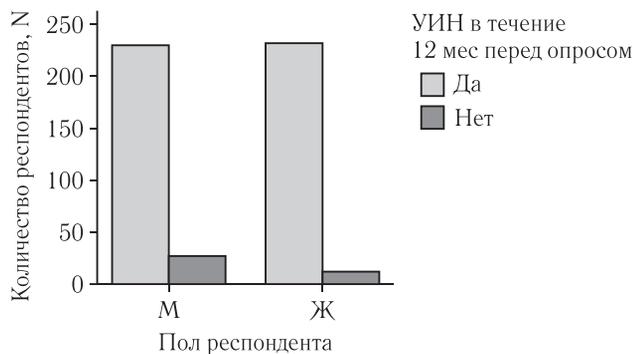


Рис. 8. Зависимость наличия воздержания от употребления инъекционных наркотиков длительностью 12 месяцев и более от пола.

Анализ факторов риска передачи гемоконтактных инфекций, связанных с УИН, проводили на основании сведений, предоставленных респондентами, которые декларировали УИН в течение 12 месяцев перед опросом ($n=462$). В качестве основных данных использовали результаты ответов респондентов о частоте основных рискованных практик при УИН (табл. 7). Для оценки степени распространенности и частоты рискованных прак-

ирует в диапазоне «0–25» (отсутствие рискованных практик — наиболее частое использование таких практик при УИН).

Несмотря на довольно невысокую частоту рискованных с точки зрения передачи гемоконтактных инфекций практик, многие ПИН прибегают к ним время от времени, что в совокупности с высоким уровнем распространенности создает предпосылки для продолжения распространения возбудителей этих заболеваний в указанной группе (табл. 8).

Сравнительный анализ частоты практически всех включенных в опрос рискованных практик выявил наличие статистически достоверных различий между мужчинами и женщинами. Женщины декларируют более осторожное поведение при употреблении наркотиков (критерий Манна–Уитни, $z=-3,641$, $p<0,001$).

Так как большинство гемоконтактных инфекций при определенных условиях может передаваться половым путем, нами была проведена оценка факторов риска, связанных с сексуальным поведением ПИН.

Таблица 7

Частота рискованных практик, связанных с УИН

Рискованная практика (в течение 12 месяцев перед опросом)	Частота рискованной практики (0–5)				
	Min	Max	Средние значения		
			Me	25%	75%
Использование чужого/общего шприца/иглы	0	5	1	0	2
Использование чужих/общих фильтра/ваты	0	5	1	0	2
Использование общей ложки/емкости для приготовления раствора наркотика	0	5	1	0	3
Использование общей «выборки»	0	5	1	0	3
Использование общей емкости для промывки шприцев	0	5	1	0	3
Приобретение готового раствора наркотика	0	4	0,00	0,00	0,00

тик среди респондентов провели вычисление суммарного показателя по основным видам рискованных практик, связанных с УИН. Соответственно предложенной в анкете шкале «0–5» для оценки

Среднее число половых партнеров у респондентов за 12 месяцев, предшествующих опросу, составило порядка одного человека (1,00 [1,00, 3,00] — [Me, 25%, 75%]). Исключение составили женщи-

Таблица 8

Частота суммарного показателя рискованных практик, связанных с УИН в зависимости от пола

Пол	Частота рискованной практики (0–25)					Критерий Манна–Уитни	
	Min	Max	Средние значения			z	p
			Me	25%	75%		
М	0	25	6,00	0,00	13,00	-3,641	<0,001
Ж	0	25	1,00	0,00	10,00		

частоты этих практик, где «0» — полное неиспользование той или иной практики, а «5» — наиболее частое использование той или иной рискованной практики, интегральный показатель варь-

ны, вовлеченные в оказание сексуальных услуг, которые практически в 100% случаев в ответ на этот вопрос выбирали вариант: «не помню». Среди других респондентов статистически досто-

верных различий в количестве половых партнеров за 12 месяцев, предшествующих опросу, в зависимости от пола выявлено не было (критерий Манна–Уитни, $z = -0,795$, $p = 0,426$).

Анализ взаимосвязи числа половых партнеров с УИН в течение 12 месяцев перед опросом выявил статистически достоверные различия — число половых партнеров у лиц, заявивших о воздержании от УИН в течение 12 месяцев перед опросом, достоверно ниже, чем у тех респондентов, которые употребляли наркотики (критерий Манна–Уитни, $z = -3,053$, $p = 0,002$).

Установлена статистически достоверная взаимосвязь между общим числом половых партнеров и наличием полового партнера, с которым респондент живет 12 месяцев и более — «постоянный» половой партнер (критерий $\chi^2 = 19,190$, $p < 0,001$). В группе респондентов, которые утвердительно ответили на вопрос о наличии такого полового партнёра, доминируют респонденты, заявившие о наличии одного полового партнера в течение 12 месяцев перед опросом.

Оценка частоты наличия среди половых партнеров респондентов лиц, употребляющих инъекционные наркотики, показала, что более половины респондентов (56,3%) имеют половых партнеров, употребляющих инъекционные наркотики. В то же время 35,4% опрошенных отрицают наличие ПИН среди своих половых партнеров. Только 8,2% респондентов не обладают информацией об УИН своими половыми партнерами.

Сопоставление структуры по УИН половых партнёров женщин в зависимости от вовлеченности их в коммерческий секс (КС) выявило наличие статистически достоверных различий между женщинами ПИН и женщинами ПИН-КС (критерий $\chi^2 = 11,497$, $p = 0,003$). Эти различия, в первую очередь, закономерно обусловлены более высоким удельным весом респондентов в группе женщин ПИН-КС, которые не имеют сведений об УИН среди своих половых партнеров. При этом удельный вес половых партнеров, которые употребляют инъекционные наркотики, в этих группах практически одинаков (56,4% и 57,4% — женщины ПИН и ПИН-КС соответственно) (рис. 9).

Таким образом, склонность к промискуитету у ПИН (за исключением женщин ПИН-КС) отмечается в основном среди лиц, активно употребляющих инъекционные наркотики и отрицающих наличие постоянного полового партнера (преимущественно у мужчин). Кроме того, мужчины, употребляющие

инъекционные наркотики, реже интересуются вовлеченностью своих половых партнеров в УИН (и, по-видимому, в принципе, менее информированы о своих половых партнерах), чем женщины. Женщины ПИН-КС в силу вовлеченности в оказание сексуальных и «вынужденного» промискуитета реже, чем женщины ПИН, имеют постоянных половых партнеров и реже информированы в силу объективных причин о принадлежности своих половых партнеров к группе ПИН (как, видимо, и о других аспектах).

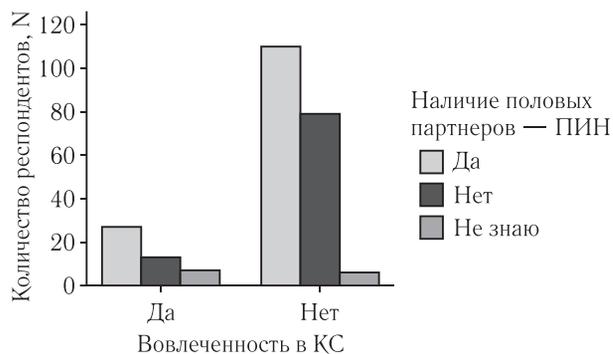


Рис. 9. Наличие ПИН среди половых партнеров (женщины ПИН и женщины ПИН-КС).

При анализе взаимосвязи пола и частоты использования презерватива при половых контактах установили наличие статистически достоверных различий (критерий $\chi^2 = 16,109$, $p = 0,001$). Женщины чаще, чем мужчины, сообщали о том, что никогда не пользовались презервативом при половых контактах (41,5% против 25,9% соответственно). При этом отмечаются практически равные удельные доли мужчин и женщин, которые заявили о постоянном использовании презервативов (34,9% и 32,1% соответственно) или о частом их применении (11,8% и 11,4% соответственно) (рис. 10).

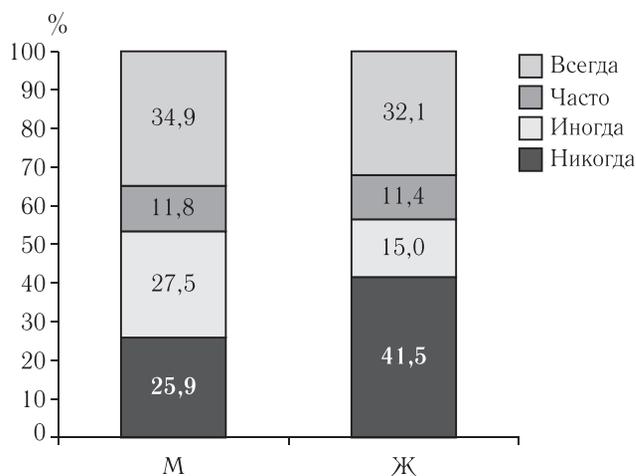


Рис. 10. Частота использования презерватива при половых контактах в зависимости от пола (за исключением КС).

Таким образом, основные различия между мужчинами и женщинами в частоте использования презервативов при половых контактах касаются преимущественно категорий «никогда» и «иногда». Нельзя исключить того, что в реальности частота использования презервативов у мужчин и женщин весьма сходная, а различие в распределении ответов между «никогда» и «иногда» лежит преимущественно в области психологии полов.

Было проведено сравнение по зависимости частоты использования презервативов от наличия среди половых партнёров респондентов лиц, употребляющих инъекционные наркотики (рис. 11). В группе ПИН, сообщивших об УИН в течение 12 месяцев

соотносится со средним возрастом популяции ЛЖВ в Санкт-Петербурге: УИН среди лиц молодого возраста, вероятнее всего, носит преимущественно спорадический характер [6, 10]. В то же время для получения более объективной картины требуется дополнительная оценка ситуации по употреблению наркотических средств среди молодежи.

Среди ПИН довольно высок уровень социальной дезадаптации, так как многие представители этой группы не имеют специальности и официально не трудоустроены. Доминирующими инъекционными наркотиками в Санкт-Петербурге являются вещества опийной группы, преимущественно метадон. Требуется более детального изуче-



Рис. 11. Взаимосвязь частоты использования презерватива при половых контактах и наличия сведений об УИН половыми партнерами (за исключением женщин КС).

перед опросом, зависимость частоты использования презервативов от наличия половых партнеров-ПИН была сходна с таковой для всех опрошенных (чаще пользовались презервативами респонденты, не имеющие среди своих половых партнеров ПИН либо не имеющие информации об УИН своими половыми партнерами; критерий $\chi^2=26,757$, $p<0,001$), в то время как среди лиц, отрицающих УИН в течение 12 месяцев перед опросом, во всех группах доминировало частое или постоянное использование презервативов (критерий $\chi^2=0,140$, $p=0,932$), что может говорить о более ответственном и осторожном поведении последних.

Заключение. Среди потребителей инъекционных наркотиков в Санкт-Петербурге в отличие от представителей других ключевых групп (РКС, МСМ) преобладают постоянные жители города [8, 9]. Женщины и мужчины вовлечены практически в равной степени. Средний возраст составил 32 года, что

аспект инъекционного употребления таких наркотических веществ, как соли и спайсы. Не исключено, что их, в том числе инъекционное употребление распространено шире, чем это выявлено в настоящем исследовании.

Использование презервативов как средств барьерной защиты от инфицирования вирусом иммунодефицита человека в основном отмечается среди ПИН, имеющих склонность к многочисленным половым связям. В то же время при наличии постоянных половых партнеров, которые нередко сами употребляют инъекционные наркотики, частота использования презервативов невысока. Это создает предпосылки для передачи ВИЧ половым путем в случае, если один из партнеров заразится ВИЧ-инфекцией при УИН. Эта ситуация требует актуализации использования презервативов среди ПИН, в особенности среди тех лиц, которые имеют постоянного полового партнера-ПИН.

ЛИТЕРАТУРА

1. *ВИЧ-инфекция* и СПИД: национальное руководство / Под ред. В.В.Покровского. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. — С. 434–435.
2. *ВИЧ-инфекция*: Информационный бюллетень № 39 / ФНМ Центр по профилактике и борьбе со СПИДом. — М., 2014. — 52 с.
3. *Александрин С.С., Жолобов В.Е., Виноградова Т.Н., Беляков Н.А.* Заболеваемость ВИЧ-инфекцией в Санкт-Петербурге // *Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях.* — 2009. — № 5. — С. 38–42.
4. *Беляков Н.А., Виноградова Т.Н.* Половой путь передачи ВИЧ в развитии эпидемии // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии.* — 2012. — Т. 1, № 1. — С. 7–19.
5. *О ситуации* по ВИЧ-инфекции в Санкт-Петербурге в 2002 г. и задачах на 2003 г.: Информационный бюллетень Центра Госсанэпиднадзора в Санкт-Петербурге и городского Центра по профилактике и борьбе со СПИДом / ФНМ Центр по профилактике и борьбе со СПИДом. — СПб.: Изд-во ССЗ, 2003. — 45 с.
6. *Беляков Н.А., Виноградова Т.Н., Розенталь В.В., Сизова Н.В., Лисицина З.Н., Пантелеева О.В.* Эволюция эпидемии ВИЧ-инфекции в Санкт-Петербурге — снижение заболеваемости, старение и утяжеление болезни // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии.* — 2015. — Т. 7, № 2. — С. 7–17.
7. *Сизова Н.В., Пантелеева О.В.* Особенности клинического течения и иммунологических проявлений ВИЧ-инфекции как показателя для начала антиретровирусной терапии на разных этапах эпидемии у больных в Санкт-Петербурге // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии.* — 2014. — Т. 6, № 2. — С. 58–65.
8. *Виноградова Т.Н., Пантелеева О.В., Сизова Н.В., Клиценко О.А., Вонг Ф., Курмаев И.В.* Изучение распространенности ВИЧ-инфекции среди мужчин, практикующих секс с мужчинами с использованием саливационных экспресс-тестов // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии.* — 2014. — Т. 6, № 2. — С. 95–99.
9. *Виноградова Т.Н., Сизова Т.Д., Бобрешова А.С., Пискарев И.Г., Маслова И.А.* Изучение распространенности ВИЧ-инфекции среди женщин в сфере сексуальных услуг с использованием слюнных экспресс-тестов // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии.* — 2013. — Т. 5, № 2. — С. 112–116.
10. *Дворак С.И., Крыга Л.Н., Виноградова Т.Н., Сафонова П.В., Жолобов В.Е., Плавинский С.Л., Рассохин В.В.* Медико-социальные особенности «старения» эпидемии ВИЧ-инфекции в Санкт-Петербурге // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии.* — 2013. — Т. 5, № 4. — С. 82–99.

References

1. *VICH-infekciya i SPID* (HIV and AIDS), Moscow: GEHOTAR-Media, 2013, pp. 434-435.
2. *VICH-infekciya* (HIV infection: Information Bulletin No. 39 FNM Center for prevention and fight AIDS), Moscow, 2014, 52 p.
3. *Aleksanin S.S., Zholobov V.E., Vinogradova T.N., Belyakov N.A., Mediko-biologicheskie i socialjno-psikhologicheskie problemih bezopasnosti v chrezvihchajnihkh situacijakh*, 2009, No. 5, pp. 38-42.
4. *Belyakov N.A., Vinogradova T.N., VICH-infekciya i immunosupressii*, 2012, vol. 1, No. 1, pp. 7-19.
5. *O situacii po VICH-infekcii v Sankt-Peterburge v 2002g. i zadachakh na 2003g* (On the situation of HIV in St. Petersburg in 2002 and tasks for 2003), St. Petersburg: SSZ, 2003, 45 p.
6. *Belyakov N.A., Vinogradova T.N., Rozentalj V.V., Sizova N.V., Lisicina Z.N., Panteleeva O.V., VICH-infekciya i immunosupressii*, 2015, vol. 7, No. 2, pp. 7-17.
7. *Sizova N.V., Panteleeva O.V., VICH-infekciya i immunosupressii*, 2014, vol. 6, No. 2, pp. 58-65.
8. *Vinogradova T.N., Panteleeva O.V., Sizova N.V., Klicenko O.A., Vong F., Kurmaev I.V., VICH-infekciya i immunosupressii*, 2014, vol. 6, No. 2, pp. 95-99.
9. *Vinogradova T.N., Sizova T.D., Bobreshova A.S., Piskarev I.G., Maslova I.A., VICH-infekciya i immunosupressii*, 2013, vol. 5, No. 2, pp. 112-116.
10. *Dvorak S.I., Krihga L.N., Vinogradova T.N., Safonova P.V., Zholobov V.E., Plavinskiy S.L., Rassokhin V.V., VICH-infekciya i immunosupressii*, 2013, vol. 5, No. 4, pp. 82-99.

Статья поступила 11.08.2015 г.

Контактная информация: *Виноградова Татьяна Николаевна*, e-mail: vino75@mail.ru

Коллектив авторов:

Виноградова Татьяна Николаевна — к.м.н., доцент кафедры социально-значимых инфекций Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П.Павлова; зав. отделением Санкт-Петербургского центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, 190103, Санкт-Петербург, наб. Обводного канала д. 179, (812) 251-08-53;
Пантелеева Ольга Викторовна — зав. отделом эпидемиологии и статистики Санкт-Петербургского центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, 190103, Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 12, (812) 251-08-53;
Бембева Наталья Алексеевна — врач эпидемиолог отделения эпидемиологии и медицинской статистики Санкт-Петербургского центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, 190103, Санкт-Петербург, наб. Обводного канала д. 179, (812) 251-08-53;
Пискарев Игорь Геннадьевич — врач-инфекционист, программный директор Благотворительного фонда содействия межцерковной христианской диаконии, 193167, Санкт-Петербург, наб. реки Монастырки д. 1, кабинет 248, (812) 274-36-62;
Карнаухов Евгений Викторович — врач-инфекционист, специалист по обработке информации Благотворительного фонда содействия межцерковной христианской диаконии, 193167, Санкт-Петербург, наб. реки Монастырки д. 1, кабинет 248, (812) 274-36-62;
Беляков Николай Алексеевич — академик РАН, зав. кафедрой социально-значимых инфекций Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. академика И.П.Павлова; главный научный сотрудник Института экспериментальной медицины; руководитель Северо-Западного окружного центра по профилактике и борьбе со СПИДом, 197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, 14.