

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

УДК 364.272+616.98

ОПЫТ УПОТРЕБЛЕНИЯ ПСИХОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В ПРОШЛОМ И РИСКОВАННОЕ ПОВЕДЕНИЕ В НАСТОЯЩЕМ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЖЕНЩИН

¹П.В.Сафонова, ^{1,4}В.В.Рассохин, ²Р.Дж.Диклементе, ³Дж.Л.Браун, ²Д.М.Сейлс, ²И.С.Роуз, ⁵В.Ю.Рыбников, ^{1,6}Т.Н.Виноградова, ^{1,4,6}Н.А.Беляков

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

²Университет Эмори, Атланта, США

³Технический Университет Техаса, Лаббок, США

⁴Научно-исследовательский институт экспериментальной медицины СЗО РАМН, Санкт-Петербург, Россия

⁵Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М.Никифорова МЧС России, Санкт-Петербург, Россия

⁶Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И.П.Павлова, Россия

INFLUENCE OF SUBSTANCE USE HISTORY ON RISKY BEHAVIOR IN THE PRESENT IN HIV-INFECTED WOMEN RECEIVING HAART

¹P.V.Safonova, ^{1,4}V.V.Rassokhin, ²R.J.DiClemente, ³J.L. Brown, ²J.M.Sales, ²E.S.Rose, ⁵V.Yu.Rybnikov, ^{1,6}T.N.Vinogradova, ^{1,4,6}N.A.Belyakov

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

²Emory University, Atlanta, USA

³Texas Tech University, Lubbock, USA

⁴Institute of Experimental Medicine of the Russian Academy, Saint-Petersburg, Russia

⁵The Nikiforov Russian Center of Emergency and Radiation Medicine, EMERCOM of Russia, Saint-Petersburg

⁶First Pavlov State Medical University of Saint-Petersburg, Russia

© Коллектив авторов, 2014 г.

Употребление наркотиков, особенно среди ВИЧ-инфицированных женщин, угрожает их здоровью и влияет на вероятность вовлечения в поведение, ведущее к распространению ВИЧ-инфекции. Однако малоизученным остается влияние опыта наркопотребления на сексуальное поведение и приверженность ВААРТ у ВИЧ-инфицированных женщин. ВИЧ-инфекция является хроническим инфекционным заболеванием, которое требует не только соблюдения мероприятий по сохранению здоровья, но и отказ от определенных форм поведения, таких как рискованное сексуальное поведение, с целью предотвращения распространения ВИЧ-инфекции. Цель исследования состояла в том, чтобы изучить влияние опыта употребления психоактивных веществ (ПАВ) в анамнезе на сексуальное поведение, приверженность к лечению и употребление ПАВ в настоящем среди ВИЧ-инфицированных женщин, получающих ВААРТ. Анализ ответов на вопросник с помощью компьютера и клинические показатели 250 ВИЧ-инфицированных женщин, получающих ВААРТ, выявил особенности рискованного поведения в настоящем в зависимости от наркологического анамнеза. Если опыт употребления ПАВ указывает на значительное социальное неблагополучие, а женщины с опытом употребления психостимуляторов демонстрируют значительные сексуальные риски, то ВИЧ-инфицированные женщины с полисубстантным употреблением наркотиков в анамнезе являются наиболее уязвимой группой в отношении всех рисков распространения ВИЧ-инфекции, включая сексуальное поведение, неприверженность ВААРТ, инъекционные риски в настоящем. Скрининг наркопотребления у женщин при диспансерном наблюдении поможет выявить их рискованное поведение и обеспечит возможность для направления женщин на получение услуг, предполагающих индивидуальноориентированное медико-психологическое вмешательство по снижению их рискованного поведения. Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ-НИЗ в рамках научного проекта № 12-06-91440.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, ПАВ, женщины, рискованное поведение, ВААРТ, приверженность.

Substance use, especially among HIV-infected women, can threaten their health and affect the likelihood of engaging in behaviors that may facilitate the transmission of HIV infection. However, few studies have examined the impact of substance use history on sexual risk behaviors and HAART adherence among HIV-infected women. HIV has become a chronic infectious dis-

ease that requires not only compliance with treatment for health conservation, but also the elimination of certain behaviors, such as risky sexual behaviors to prevent the spread of HIV infection. The aim of our study was to examine the effect of lifetime past substance use history on sexual risk behaviors, adherence to treatment, and alcohol use among HIV-infected women receiving HAART. Analysis of computerized survey and clinical parameters of 250 HIV-infected women receiving HAART identified women's substance use history as associated with current risky behavior: opioid use indicates significant social troubles, women with psychostimulant use demonstrate greater sexual risks, and HIV-infected women with polysubstance drug use in the past are the most vulnerable group to all HIV transmission risks such as sexual behavior, HAART non-adherence, current risky injecting behavior. Screening for drug use history among women at outpatient visits will facilitate identifying women's risk behaviors and provide an opportunity to refer women to services designed to provide individually-oriented medical and psychological intervention to reduce their risky behaviors. The reported study was partially supported by RFBR-НИН, research project № 12-06-91440.

Key words: HIV-infection, drug abuse, women, risk behavior, HAART, adherence.

Введение. Внутривенное использование наркотиков является и остается основным фактором риска распространения ВИЧ-инфекции в России [1, 2]. В Санкт-Петербурге основная заболеваемость ВИЧ-инфекцией происходила в среде наркопотребителей в 1996–2001 годах, с 2002 года наблюдается генерализация эпидемии, которая отмечается ростом гетеросексуального пути передачи [3]. В настоящее время протекание эпидемии ВИЧ стабилизировалось [4], число новых случаев ВИЧ-инфекции на протяжении последних нескольких лет не увеличивается и в среднем по Санкт-Петербургу составляет около 3–4 тысяч случаев [1]. Однако это не свидетельствует о контролируемом эпидемическом процессе, и говорит о том, что ВИЧ-инфицированные люди практикуют поведение, которое приводит к распространению вируса. Знание поведенческих особенностей ВИЧ-инфицированных людей приблизит нас к лучшему пониманию процесса эпидемии, чтобы найти больше возможностей контролировать распространение вируса путем коррекции рискованного поведения.

Женщины являются наиболее уязвимой группой в отношении рисков вовлечения в эпидемию ВИЧ-инфекции [5], а также зачастую продолжают практиковать рискованное поведение после того, как узнают о своем диагнозе [6, 7], подвергая опасности свое здоровье, а близких заражению ВИЧ половым [8] и перинатальным путем [9]. Опыт наркопотребления у женщин является дополнительным фактором риска по распространению ВИЧ-инфекции в популяции [10].

Исследование, проведенное среди женщин в Санкт-Петербурге, подтверждает тот факт, что они, употребляя ПАВ, часто практикуют незащищенный секс [11]. Среди ВИЧ-инфицированных людей, употребляющих наркотики, особенно среди женщин, чрезмерное употребление алкоголя ведет к высокорискованному сексуальному поведению, а именно непостоянному использованию презерватива [12]. Женщины в два раза чаще, чем мужчины, практикуют незащищенные половые контакты, в то же время потребители ПАВ чаще имеют незащищенные

контакты, если их сексуальный партнер также ВИЧ-инфицирован. Наркопотребители находятся в ситуации более высокого риска в отношении распространения резистентных штаммов ВИЧ-инфекции [13]. Наркопотребление негативно влияет на приверженность к лечению у женщин потребителей ПАВ, по сравнению с женщинами, не употребляющими наркотики, которые менее точно соблюдают режим приема лекарств [14].

Также есть отдельные исследования, изучающие особенности рискованного поведения в зависимости от типов употребляемых наркотиков. Так, Е.А.Титова и соавт. (2010) в своем исследовании провели сравнительный анализ поведения, связанного с высоким риском ВИЧ-инфицирования, у российских потребителей психоактивных веществ и установили, что потребители психостимуляторов по поведению отличаются от потребителей опиатов большим количеством инъекций наркотика в день, но при этом они реже используют чужие шприцы. Исследователи не выявили достоверных различий в отношении сексуальных рисков заражения ВИЧ [15]. Другое исследование в США с ВИЧ-инфицированными пациентами, употребляющими психостимуляторы и получающими медицинскую помощь, показало, что их употребление психостимуляторов связано с увеличением числа половых партнеров, высокой частотой инъекционного введения наркотика и низкой приверженностью к ВААРТ [16].

Все это указывает на необходимость улучшения скрининга актуального рискованного поведения и вмешательства по его снижению для ВИЧ-инфицированных женщин с учетом их опыта наркопотребления. Данные о том, как влияет опыт наркопотребления у российских ВИЧ-инфицированных женщин, в том числе в зависимости от типов употребляемых наркотиков, на особенности поведения, связанного с рисками распространения заболевания, отсутствуют.

Цель исследования: изучить влияние опыта употребления ПАВ в анамнезе на сексуальное поведение, приверженность к ВААРТ, а также употребление ПАВ, в том числе алкоголя, в настоящем среди ВИЧ-инфици-

рованных женщин, получающих ВААРТ, как факторов риска распространения ВИЧ-инфекции половым путем.

Материалы и методы исследования. Представленные данные являются частью материала, собранного в рамках международного исследования «Употребление алкоголя и поведение риска передачи ВИЧ-инфекции среди молодых российских ВИЧ-инфицированных женщин» по конкурсу РФФИ-НИЗ. Исследование получило одобрение локального этического комитета СПб ГБУЗ «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями».

Сбор данных проводился в Санкт-Петербургском Центре СПИД в период с 26.06.2013 г. по 17.10.2013 г. Выборку составили 250 женщин, живущих с ВИЧ-инфекцией не менее года и состоящих на диспансерном учете. В исследование включались пациентки, возраст которых составил 18–35 лет, которым назначена высокоактивная антиретровирусная терапия (ВААРТ) не менее 1 месяца назад, независимо от того получает ли женщина лечение на момент исследования; которые не находятся в состоянии наркотического опьянения на момент участия в исследовании, а также не беременны. Согласно программе исследования, после подписания информированного согласия, женщины приняли участие в опросе с помощью компьютера и прошли забор биологического материала (крови и вагинального мазка) в один день.

Оборудование для опроса включало в себя компьютер с установленным программным обеспечением ACASI (Audio Computer Assisted Self-Interview), специально разработанным для данного исследования. Эта технология позволяет уменьшить разнообразие ответов, вносимое интервьюером, особенно если интервью проводится несколькими исследователями, а также предотвращает ошибки ввода данных. Также технология ACASI является наиболее приемлемым методом сбора информации о личном и сенситивном поведении, таком как употребление ПАВ [17] и рискованном сексуальном поведении среди ВИЧ-инфицированных людей [18], обеспечивает уединенность, позволяет давать более честные ответы, минимизирует социально желаемые ответы и помогает участнику избежать актуального или воспринимаемого осуждения.

Опросник включил в себя несколько разделов: 1) социально-демографические данные: возраст, партнерство, семейный статус, трудоустройство; 2) употребление ПАВ: опыт употребления ПАВ в прошлом и настоящем, типы употребляемых наркотиков, способ употребления; 3) употребление алкоголя: частота и количество алкоголя за последний месяц, опасное употребление алкоголя по тесту АУДИТ (AUDIT — Alcohol Use Disorders Identification Test) [19]; 4) сексуальное поведение: количество половых партнеров с тех пор, как женщина узнала о том, что она ВИЧ-инфицирована, за последний ме-

сяц, последний половой контакт, ВИЧ-статус партнеров, использование презерватива; 5) приверженность ВААРТ: перерывы в приеме ВААРТ с тех пор, как женщина начала терапию, за последний месяц по визуальной аналоговой шкале [20], последнюю неделю [21], шкала изменений в режиме приема лекарств [22].

Методы клинического и лабораторного обследования в качестве объективных критериев оценки рискованного поведения, а именно рискованного сексуального поведения и неприверженности к ВААРТ, включили забор крови на иммунологические и вирусологические показатели и забор вагинальных мазков на инфекции, передающиеся половым путем (ИППП): количественная ПЦР — метод определения РНК ВИЧ в плазме; определение количественного показателя клеточного иммунитета — CD4-лимфоцитов в крови; ПЦР диагностика на инфекции, передающиеся половым путем (хламидии, гонорею, уреоплазму).

Статистическая обработка данных выполнялась с использованием программы IBMSPSSv. 22.0. Полученные данные включили качественные, количественные, в том числе порядковые, показатели. Значимость различий между группами по качественным показателям оценивалась с помощью критерия Хи-квадрат Пирсона, по количественному и качественному показателю — с помощью t-критерия Стьюдента для независимых выборок, а также с использованием непараметрического рангового критерия Краскела-Уоллеса для нескольких независимых выборок, по количественным показателям — с помощью коэффициента корреляции r Спирмена. Критический уровень значимости нулевой статистической гипотезы об отсутствии значимых различий принят равным 0,05.

Результаты исследования. Социально-демографические характеристики выборки. В исследование были включены ВИЧ-инфицированные женщины в репродуктивном возрасте. Средний возраст участниц составил $30 \pm 3,01$ лет. Основная группа ВИЧ-инфицированных женщин, получающих лечение, составила среднюю возрастную категорию 26–35 лет (92,4%). Работают 61,2% женщин (153/250), из которых подавляющее большинство (94,8%) имеют постоянную работу. В официальном браке состоит 44% женщин (110/250), в то же время 76,8% (192/250) отмечают, что состоят в постоянных отношениях с одним партнером. Проживают в полной семье, т.е. с мужем и детьми, 102 женщины (40,8%), с мужем/партнером 69 (27,6%), с родственниками 33 (13,2%) и 30 (12%) только с ребенком/детьми. 16 женщин (6,4%) ответили, что они одиночки (рис. 1).

Употребление психоактивных веществ (ПАВ) предполагает употребление любого вещества, влияющего на центральную нервную систему и изменяющего психическое состояние человека, которые приводят к потере кон-

троля и изменению поведения [23]. Под употреблением ПАВ в нашем исследовании мы подразумеваем употребление наркотиков, запрещенных законодательством.

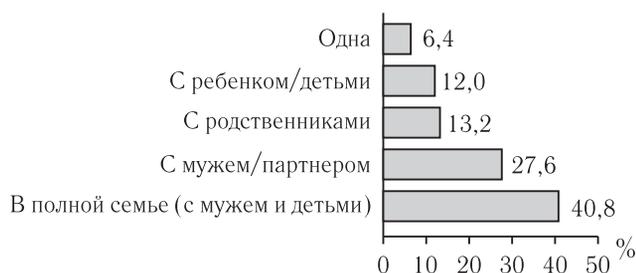


Рис. 1. Социальные факторы: условия проживания ВИЧ-инфицированных женщин, получающих ВААРТ.

Среди участниц исследования больше половины имели опыт употребления наркотиков — 64,4%, соответственно 35,6% отрицают употребление каких-либо наркотиков в течение жизни. Среди женщин, имеющих опыт употребления наркотиков когда-либо, наиболее распространенным является употребление психостимуляторов (эфедринсодержащих препаратов амфетаминовой группы) — их использовали 81,4%. На втором месте по частоте применения стоят опиаты (героин и метадон), которые использовали 69,6% участниц исследования. Опыт употребления различных наркотиков в течение жизни представлен в таблице (табл. 1).

Таблица 1

Распространенность среди женщин, имеющих опыт употребления ПАВ в анамнезе, использования различных типов наркотиков, % (абс.)

Вид наркотика	Доля женщин (n=161)
Марижуа	88,8 (143)
Метамфетамин (психостимулятор)	69,6 (112)
Героин (опиат)	68,9 (111)
Кокаин, крэк (психостимулятор)	42,2 (68)
Метадон (опиат)	41,0 (66)
Эфедрон (психостимулятор)	40,4 (65)
Первитин (психостимулятор)	32,9 (53)
Экстези (психостимулятор)	22,4 (36)
Курительные смеси	10,6 (17)
Другие наркотики	10,6 (17)
Алкилнитрит/попперс	6,8 (11)

Среди респонденток с опытом употребления ПАВ 71,4% имели опыт внутривенного введения наркотика, в том числе среди них большинство пользовались общими инструментами — 80,9%, что свидетельствует о высоком инъекционном риске заражения ВИЧ.

В зависимости от наличия опыта употребления ПАВ и типов наркотиков мы разделили общую выборку ВИЧ-инфицированных женщин (n=250), получающих

ВААРТ, на пять групп: группа 1—96 пациенток, отрицающих употребление ПАВ когда-либо; группа 2—14 женщин с опытом употребления других неинъекционных наркотиков; группа 3—16 женщин, имеющих опыт употребления только опиатов; группа 4—35 пациенток с опытом употребления только психостимуляторов; группа 5—96 женщин с полисубстантным употреблением наркотиков, т.е. с опытом употребления опиатов и психостимуляторов (рис. 2).

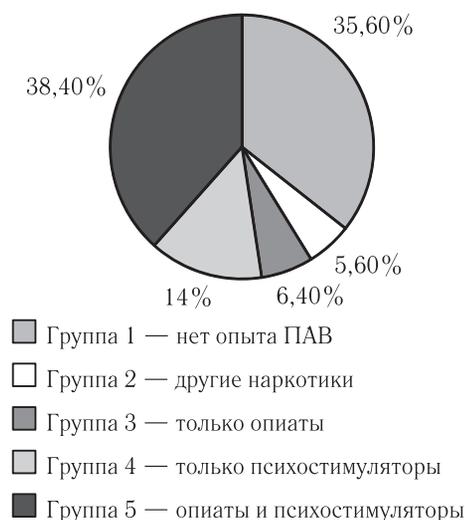


Рис. 2. Распределение женщин по группам в зависимости от наличия опыта употребления наркотиков и типа употребляемых наркотиков.

Употребление наркотиков за последний год указали 48 женщин (29,8% из числа женщин, имеющих опыт употребления ПАВ), что составило пятую часть от общей выборки. За последний месяц 29 женщин отметили употребление ПАВ — 19 человек употребляют опиаты (17 из них внутривенно); 9 женщин — психостимуляторы (3 из них внутривенно); одна участница отметила употребление обоих типов наркотиков внутривенно. Следовательно, всего за последний месяц 21 женщина вводила наркотики внутривенно (психостимуляторы и/или опиаты), из которых делали это в течение 1—3 дней — 9 женщин, 5—10 дней — 4 женщины, что свидетельствует об эпизодическом, несистемном употреблении наркотика. Восемь женщин делали инъекции более 10 дней за последний месяц, что свидетельствует о систематическом употреблении наркотиков, т.е. наркотической зависимости. Шесть женщин отметили использование общих инструментов при употреблении наркотика за последний месяц.

Сравнительный анализ и оценка статистически значимых различий по социально-демографическим, поведенческим и медицинским характеристикам выборки из 250 ВИЧ-инфицированных женщин, получающих ВААРТ, проводился между группами женщин, разделенных в зависимости от наличия опыта употребления

ПАВ и типа наркотика. Пять групп сравнивались по следующим социально-демографическим, поведенческим и биологическим характеристикам: возрасту, семейному положению, трудоустройству, сексуальному поведению, актуальному употреблению ПАВ, в том числе употреблению алкоголя, приверженности к лечению, а также клиническим показателям, таким как уровень РНК ВИЧ в крови, уровень CD4-лимфоцитов, наличие инфекций, передающихся половым путем (ИППП).

Взаимосвязь опыта употребления наркотиков с социально-демографическими характеристиками. Различия по возрасту среди пяти групп пациенток являются значимыми при сравнении средних по t-критерию. Наименьший возраст 28,5 и 28,4 лет имеют респондентки в группах 2 и 4, т.е. те, которые имеют опыт только психостимуляторов или других неинъекционных наркотиков. Возраст респонденток без опыта употребления наркотиков (группа 1) составил 29,7 лет. Потребительницы только опиатов (группа 3) и с полисубстантным употреблением (группа 5) несколько старше остальных — 31,1 и 30,9 лет соответственно.

Женщины с опытом употребления психостимуляторов (группы 4 и 5) значимо реже состоят в браке, т.е. лишь одна треть этих женщин замужем, по сравнению с другими группами (1, 2, 3), где более половины женщин состоят в браке. Также они значительно реже состоят в постоянных отношениях с одним мужчиной: лишь 60% женщин из группы 4 и 74% женщин из группы 5 по сравнению с 88%, 93% и 82% из групп 3, 2 и 1 соответственно. Причем взаимосвязи между опытом употребления наркотиков вообще и семейным положением и наличием постоянных партнерских отношений нет. Не выявлено различия в этих группах по условиям проживания.

Взаимосвязи между опытом употребления ПАВ в прошлом и наличием работы в настоящий момент не было. Выявлена значимая взаимосвязь между опытом употребления ПАВ за последний год и настоящим трудоустройством, т.е. женщины, которые отмечают употребление наркотика за последний год, чаще не имеют работы ($p < 0,001$). Значительная разница в трудоустройстве зависит не только от опыта употребления наркотиков за последний год, но и от типа употребляемого когда-либо наркотика. Так, женщины, имеющие опыт употребления только опиатов (группа 3), и женщины с полисубстантным употреблением (группа 5), более чем в половине случаев не имеют работу, в то время как женщины с опытом употребления только психостимуляторов лишь в 35% не работают, а женщины, отрицающие опыт употребления наркотиков или с опытом употребления других неинъекционных наркотиков, значительно чаще трудоустроены (табл. 2).

Влияние опыта употребления ПАВ на рискованное сексуальное поведение. Число сексуальных партне-

ров с тех пор, как женщина знает о своем ВИЧ-статусе, значительно различается ($p < 0,001$) в группах женщин в зависимости от опыта употребления наркотиков, где опыт употребления психостимуляторов указывает на большее число партнеров: число партнеров по медиане составило 1, 2, 3 и 4 партнера в группах 1, 2, 3, 4 и 5 соответственно. В группах 4 и 5 более 3-х партнеров отметили более половины женщин, в то время как в остальных группах более 3-х партнеров было у четверти женщин, в том числе в группе с полисубстантным употреблением наркотиков 18% женщин указали более 10 половых партнеров с тех пор, как узнали о своей ВИЧ-инфекции.

Опыт недавнего сексуального поведения также указывает на более высокие сексуальные риски в настоящем по распространению ВИЧ-инфекции среди женщин с опытом употребления психостимуляторов. Так, женщины с опытом употребления психостимуляторов (группы 4 и 5), за последний месяц значительно чаще ($p = 0,02$) имели более одного сексуального партнера по сравнению с теми, кто не имел опыта употребления психостимуляторов (группы 1, 2 и 3). Среди последних никто не отметил более одного сексуального партнера за последний месяц.

Последний половой контакт у подавляющего большинства женщин (91,2%) был с постоянным партнером. Большинство женщин знали ВИЧ-статус партнера: в 41,2% случаях партнер был ВИЧ-инфицирован, в 42,4% партнер был ВИЧ-отрицательный и в 16,4% ВИЧ-статус партнера был неизвестен. Женщины с опытом употребления психостимуляторов значительно чаще имели последний сексуальный контакт с партнером, инфицированным ВИЧ ($p = 0,04$) (рис. 3.).

Таблица 2
Трудоустройство женщин в зависимости от наличия опыта употребления наркотиков и типа употребляемого наркотика

Трудоустройство	Число женщин в зависимости от опыта употребления наркотиков по группам				
	Группа 1	Группа 2	Группа 3	Группа 4	Группа 5
Нет	23	3	9	12	50
Да	66	11	7	23	46
Всего	89	14	16	35	96

Женщины без опыта употребления наркотиков значительно чаще использовали презерватив во время последнего сексуального контакта ($p = 0,001$) по сравнению с теми, кто когда-либо употреблял наркотики (рис. 4).

Это согласуется с двумя другими фактами, полученными в нашем исследовании: во-первых, ВИЧ-инфицированные женщины в два раза чаще пользуются презервативом всегда с ВИЧ-отрицательным или неизвестным партнером, чем с ВИЧ-положительным партнером, и, во-вторых, женщины без опыта употребления наркоти-

ков чаще имеют половых партнеров с отрицательным или неизвестным ВИЧ-статусом. Поэтому наличие в анамнезе опыта употребления наркотиков является ко-свенным фактором неиспользования презерватива, в то время как прямым фактором рискованного сексуального поведения, а именно неиспользования презерватива, является положительный ВИЧ-статус партнера.

Наличие ИППП в настоящем не связано с употреблением ПАВ в анамнезе или в настоящее время, однако вы-

сом с тех пор как она знает свой диагноз ВИЧ-инфекции, которые никогда или редко пользовались презервативом за последний месяц с половым партнером с отрицательным или неизвестным ВИЧ-статусом, которые ответили, что не использовали презерватив при последнем половом контакте, и чей последний половой партнер имел отрицательный или неизвестный ВИЧ-статус. Никаких связей не найдено в случае, если половые партнеры были инфицированы ВИЧ. Так, из 17 женщин, у которых выявлены

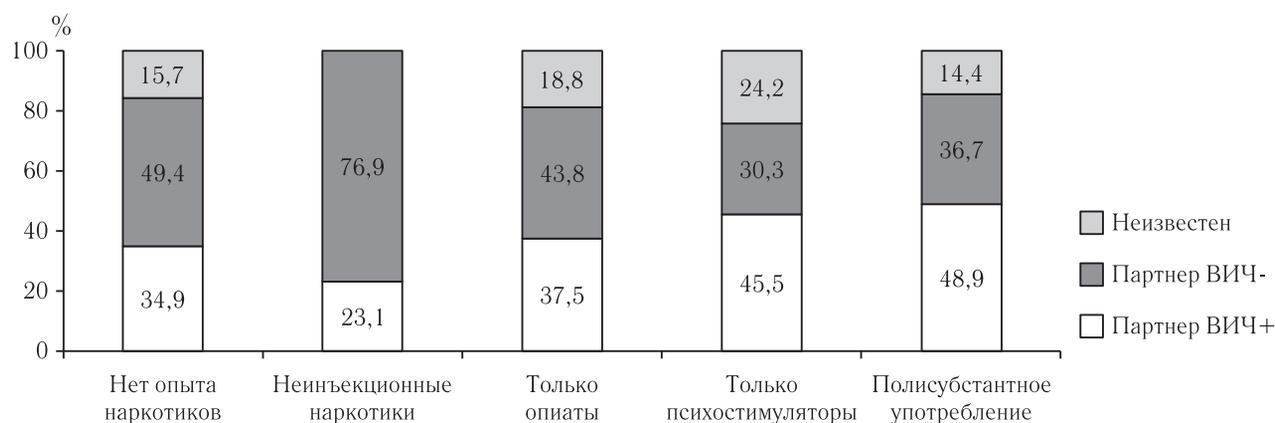


Рис. 3. ВИЧ-статус партнера во время последнего сексуального контакта по группам женщин в зависимости от опыта употребления наркотиков.

явлены значимые связи между наличием ИППП в настоящем и количеством партнеров с ВИЧ-отрицательным или неизвестным статусом с того момента как женщина знает о своем диагнозе ВИЧ-инфекции ($p=0,006$), частотой использования презерватива с ВИЧ-отрицательным или неизвестным партнером за последний месяц ($p=0,021$), отсутствием презерватива при последнем по-

ИППП, лишь у двух последний партнер был ВИЧ-инфицирован, у 15 женщин последний партнер был с отрицательным или неизвестным ВИЧ-статусом.

Связь опыта употребления ПАВ с наличием проблем злоупотребления наркотиками и алкоголем в настоящем. Женщины из группы с полисубстантным употреблением (группа 5) значительно чаще отмечают упот-

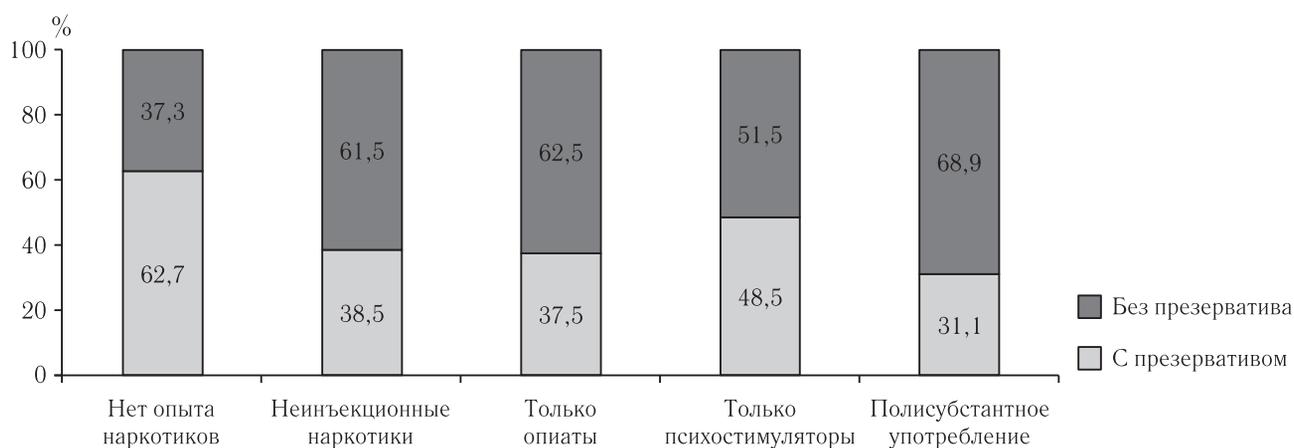


Рис. 4. Использование презерватива при последнем сексуальном контакте по самоотчету женщин.

ловом контакте ($p=0,002$), а также ВИЧ-статусом последнего полового партнера ($p=0,016$). Т.е. ИППП чаще выявлено у женщин, у которых было большее число партнеров с ВИЧ-отрицательным и неизвестным стату-

ребление наркотиков за последний год. 75% женщин (36/48), которые отметили употребление наркотиков за последний год, имеют в анамнезе опыт употребления обо-их наркотиков когда-либо. Двадцать одна женщина вводи-

ла наркотик внутривенно за последний месяц, причем 19 из них — из группы 5. Также все 6 женщин, отметившие использование общих игл и шприцев при употреблении наркотика за последний месяц, входят в группу 5.

Небезопасное употребление алкоголя. По количеству дней за последний месяц, когда было употреблено минимум одной порции алкоголя и по среднему числу порций алкоголя за один прием, различий между группами не найдено. При сравнении пяти групп по оценкам и ответам на вопросы, касающиеся поведения, связанного с употреблением алкоголя, обнаружена значимая разница только по тесту на выявление нарушений, связанных с употреблением алкоголя (тест AUDIT). Так, по тесту AUDIT выявлена значимая разница ($p=0,007$ по критерию Краскела-Уоллеса) между группами по среднему баллу: наибольший средний балл

перерывы в приеме ВААРТ, между женщинами без опыта ПАВ и теми, кто не употреблял ПАВ за последний год нет. Т.е. скорее употребление ПАВ за последний год является фактором наличия перерывов в приеме препаратов. В зависимости от типа наркотика также обнаружены значимые различия по наличию перерывов в приеме предписанных лекарств: больше всего женщин, ответивших, что они делали перерывы в терапии, в группе 2 с опытом употребления неинъекционных наркотиков — 64,3% (9/14); 54,2% (52/96) — в группе 5 с полисубстантным употреблением; 50% (8/16) — в группе 3 с опытом опиатов; и 25,7% (9/35) — в группе 4 с опытом употребления психостимуляторов. Выявлена тенденция ($p=0,08$), указывающая на то, что женщины с полисубстантным употреблением, значительно чаще отмечают пропуски в приеме лекарств за последнюю неделю (рис. 5).

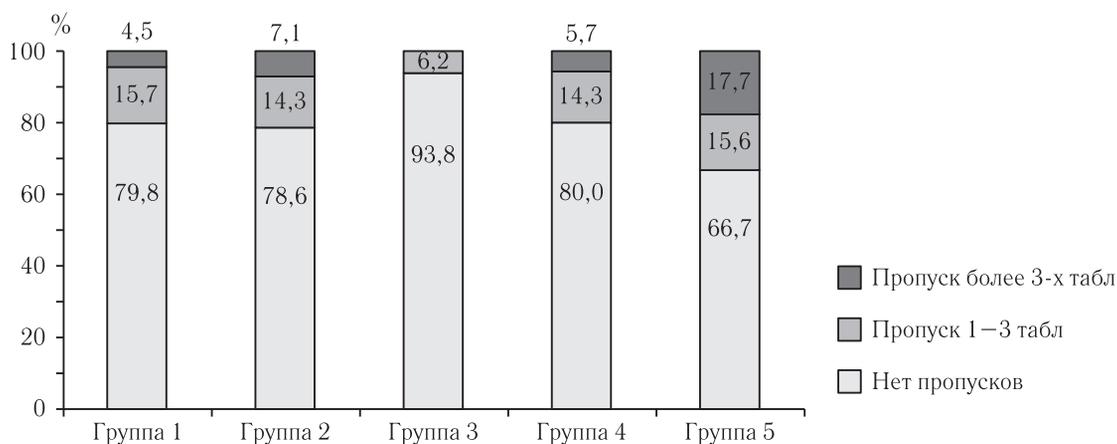


Рис. 5. Связь пропусков в приеме АРВ-препаратов за последнюю неделю с наличием опыта приема наркотиков в анамнезе.

у женщин в группе 5, который составил $4,54 \pm 5,56$, и в группе 4 — $4,00 \pm 3,49$, средний балл в группах 1, 2 и 3 составил $2,26 \pm 2,26$, $3,43 \pm 3,59$ и $2,25 \pm 3,11$ соответственно. Среднее число баллов во всех группах не превышает порогового значения 8 баллов, которое указывает на наличие проблем, связанных со злоупотреблением алкоголем. Однако стоит обратить внимание на тот факт, что из 29 женщин, набравших 8 и более баллов, т.е. имеющих проблемы, связанные со злоупотреблением алкоголем, по тесту АУДИТ, 24 (83%) имеют опыт употребления каких-либо наркотиков.

Влияние наличия опыта употребления ПАВ, в том числе алкоголя, на приверженность к лечению. При анализе поведенческого компонента приверженности выявлены следующие особенности при сравнении групп женщин в зависимости от опыта наркопотребления. Женщины с опытом употребления ПАВ значимо чаще ($p=0,038$) делали перерывы когда-либо в приеме препаратов с тех пор, как начали ВААРТ: 48,4% (78/161) против 34,8% (31/89) у женщин без опыта употребления ПАВ. Однако разницы в ответах о том, совершались ли

Женщины в группе 3, с опытом употребления опиатов, демонстрировали наименьшее число пропущенных таблеток за неделю по сравнению со всеми другими группами. В группе 5 с полисубстантным употреблением наибольшее число пациенток (17,7%) пропустили более 3-х таблеток за последнюю неделю, также эти пациентки отмечают значительно большее число пропущенных за последнюю неделю таблеток в целом (до 90 таблеток). Также в группе с полисубстантным употреблением ПАВ выявлена наиболее высокая оценка своих пропусков за последний месяц по сравнению с другими группами.

Значимые взаимосвязи между ответами о перерывах в приеме таблеток когда-либо, оценкой своих пропусков таблеток за последний месяц по шкале 0–100, где 0 — совсем нет пропусков, 100 — пропуск всех назначенных препаратов, и количеством пропущенных таблеток за последнюю неделю иллюстрируют то, что если пациентка ответила «да» на вопрос о том, делала ли она когда-либо перерывы, то ее оценка своих пропусков за последний месяц наиболее вероятно отличается от «0», а также она чаще указывает число пропущенных таблеток за послед-

ную неделю, отличное от «0». Однако из всех ответов о пропусках и перерывах в приеме таблеток значимая связь ($p=0,03$) с определяемой вирусной нагрузкой (более 150 копий/мл) выявлена только при ответах «да» на вопрос о «перерывах когда-либо, хотя бы на один день» у пациенток, принимающих препараты более 6 месяцев (рис. 6). Ответы о количестве пропущенных таблеток за последнюю неделю и пропуски за последний месяц не связаны с уровнем РНК ВИЧ в крови в настоящем.

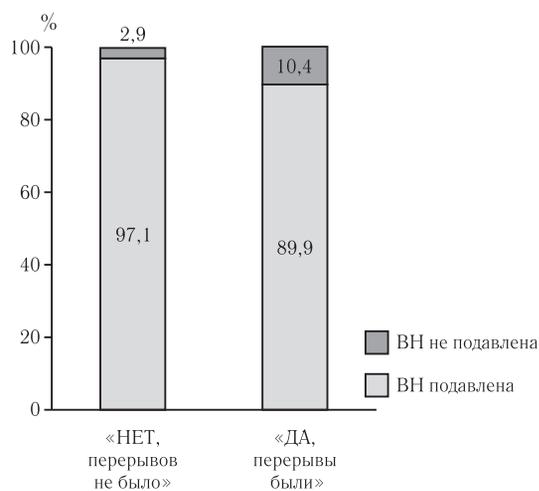


Рис. 6. Связь показателей вирусной нагрузки с непрерывностью ВААРТ по самоотчету.

По шкале «Изменения в режиме терапии», состоящей из четырех закрытых вопросов, значимых различий по группам женщин в зависимости от опыта употребления наркотиков не выявлено. Также не найдено значимых связей между ответами по данной шкале и уровнем РНК ВИЧ в крови, как и с продолжительностью терапии. Следовательно, небольшие изменения в режиме приема лекарств на протяжении всего периода лечения, такие как прием меньшего количества таблеток, отклонения по времени, не соблюдение диеты и рекомендаций по питанию, не зависят от продолжительности приема ВААРТ и не влияют на приверженность к ВААРТ в настоящий период времени.

Выявлена связь между опасным употреблением алкоголя по тесту АУДИТ (8 и более баллов) и перерывами в приеме ВААРТ за последнюю неделю ($p<0,001$), месяц ($p=0,001$), с момента начала терапии в целом ($p<0,001$). Однако связи алкопотребления и уровня РНК ВИЧ в крови не обнаружено.

Обсуждение результатов. Общей информации о том, был ли у женщины опыт наркопотребления в целом, недостаточно для оказания ей медико-социально-психологической помощи, отвечающей ее индивидуальным потребностям и направленной на ее актуальные поведенческие риски, связанные с заражением ВИЧ-инфекцией других людей и несущие вред здоровью самой женщине.

Выраженная психическая и физическая зависимость от опиатов (героина или его заместителя метадона), как правило, связана с многолетней зависимостью женщины от партнера или партнеров, которые вовлекали или вовлекают ее в употребление наркотиков [24]. Обсуждая психологическую обусловленность последствий от употребления ПАВ, критерий трудоустройства может приниматься как маркер социализации и материальной независимости женщины [25]. Согласно полученным данным наиболее социально дезадаптированными и менее самостоятельными являются женщины с опытом употребления опиатов в анамнезе, в то время как женщины без опыта ПАВ или с опытом употребления психостимуляторов и других неинъекционных наркотиков наиболее социально адаптированы. Тип употребляемого наркотика также связан с настоящей семейно-партнерской ситуацией, когда наличие употребления психостимуляторов в анамнезе указывает на отсутствие семьи и партнерских отношений.

Знание о типах употребляемых наркотиков в анамнезе у ВИЧ-инфицированных женщин поможет выявить рискованное поведение по распространению ВИЧ-инфекции половым путем в популяции [26, 27]. Если в анамнезе у женщин был опыт употребления психостимуляторов, то они значительно чаще имели более одного полового партнера, а у пятой части из них наблюдаются множественные половые контакты. Принимая во внимание, что ВИЧ-инфицированные женщины с опытом употребления наркотиков вообще чаще имеют ВИЧ-инфицированных партнеров, с которыми они реже пользуются презервативом, то это является риском распространения резистентных штаммов ВИЧ-инфекции в популяции ВИЧ-инфицированных людей. Обсуждение этих результатов позволяет выделить группу высокого сексуального риска среди ВИЧ-инфицированных женщин и обратить внимание специалистов на выявление такого фактора риска как применение пациенткой психостимуляторов в прошлом. С учетом такого знания врач предложит женщине, как можно раньше начинать ВААРТ, а психологу будет легче определить мишени для психокоррекционного вмешательства.

Установлено одно интересное, но настораживающее обстоятельство — отрицательный ВИЧ-статус партнера является фактором риска заражения ИППП женщины в случае незащищенных половых контактов. Более половины ВИЧ-инфицированных женщин имеют сексуальные отношения с партнерами без ВИЧ-инфекции или не знают о ВИЧ-статусе партнера, т.е. с партнерами, которые находятся в ситуации риска заражения ВИЧ-инфекцией и значительно чаще заражают женщин другими ИППП в случае небезопасного поведения. Наличие ИППП у ВИЧ-отрицательного партнера также повышает риски заражения ВИЧ-инфекцией для него самого.

Принимая во внимание, что уровень постоянного использования презерватива среди всех ВИЧ-инфицированных женщин низок, мероприятия по повышению информированности о рисках распространения как дикого, так и резистентного вируса, а также заражения ИППП, и мотивирования на использование презерватива должны охватывать всех ВИЧ-инфицированных женщин, получающих лечение [28].

Если в анамнезе у ВИЧ-инфицированной женщины есть опыт полисубстантного употребления наркотиков, то это является фактором наличия проблем с наркотиками и, возможно, наркозависимости, а также инъекционных рисков по распространению ВИЧ-инфекции, т.е. совместного использования оборудования при введении наркотика, в настоящем. Употребление каких-либо наркотиков в анамнезе у женщины является фактором риска проблемного употребления алкоголя в настоящем.

Не выявлено связи между опытом употребления каких-либо ПАВ в прошлом и настоящем с приверженностью к ВААРТ у женщин, принимающих лечение более 6 месяцев, по оценке уровня РНК ВИЧ в крови. В определенной степени это может быть результатом нескольких обстоятельств: а) группа больных настоящего периода является более социально защищенной в сравнении с другими выборками, где установлена прямая зависимость между неприверженностью ВААРТ и наркопотреблением [29, 30]; б) исследование проводилось в группах, где выдерживаются принципы диспансеризации, включая работу психологов, наркологов и инфекционистов. У женщин, уходящих от наблюдения врачей и попадающих с осложнениями в стационар, картина противоположная по показателям РНК ВИЧ в крови и выраженностью иммуносупрессии [31]. Определяемый уровень РНК ВИЧ в крови обнаружен у тех пациенток, которые отмечают «перерывы в приеме ВААРТ с тех пор, как начали прием препаратов» по самоотчету. Важно учесть,

что женщины с опытом полисубстантного употребления ПАВ значительно чаще сообщают о перерывах в приеме ВААРТ как за последнюю неделю, месяц, так и с момента начала ВААРТ в целом. Таким образом, можно предположить, что женщины с опытом полисубстантного употребления ПАВ наиболее предрасположены к нарушению непрерывности ВААРТ, в том числе в результате употребления ПАВ и алкоголя в настоящем, что требует изучения в лонгитюдном исследовании.

Заключение. Эпизодическое или постоянное употребление ПАВ в анамнезе влечет ряд негативных последствий для здоровья женщины, в том числе влияет на ее риски по распространению ВИЧ-инфекции. 65% ВИЧ-инфицированных женщин, получающих ВААРТ, имеют в анамнезе опыт употребления психоактивных веществ, более половины из которых имеют опыт полисубстантного употребления наркотиков. Эта группа ВИЧ-инфицированных женщин особенно уязвима в отношении рисков распространения ВИЧ-инфекции: имеет наиболее неблагоприятные социальные характеристики, такие как отсутствие постоянных отношений и трудоустройства, демонстрирует более высоко рискованное сексуальное поведение, которое выражено в большом количестве половых партнеров и неиспользовании презерватива, а также имеет риски в отношении непрерывности ВААРТ и склонность к опасному употреблению алкоголя и наркотиков в настоящем.

Скрининг факторов рискованного поведения ВИЧ-инфицированных пациенток, получающих ВААРТ, и учет опыта употребления ПАВ в процессе диспансерного наблюдения и лечения в Центре СПИД, позволит лечащему врачу своевременно выявлять поведенческие риски у пациенток и вовлекать их в специализированную медицинскую и/или психосоциальную помощь, направленную на снижение индивидуальных поведенческих рисков и формирование навыков сохранения своего здоровья.

ЛИТЕРАТУРА

1. *ВИЧ-инфекция* в Санкт-Петербурге: ВИЧ/СПИД — информационно-аналитический бюллетень / Под ред. Н.А.Белякова., В.В.Рассохина. — СПб: Балтийский медицинский образовательный центр, 2012. — № 1. — 80 с.
2. *Krupitskiy E., Zvartau E., Karandashova G., Horton N.J., Schoolwerth K.R., Bryant K., Samet J.H.* The onset of HIV infection in the Leningrad region of Russia: a focus on drug and alcohol dependence // *HIV Med.* — 2004. — Jan. 5 (1). — P. 30–33.
3. *Александров 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. *ВИЧ/СПИД* сегодня и рядом. Пособие для людей принимающих решения / Под ред. Н.А.Белякова, А.Г.Рахмановой. — СПб.: Балтийский медицинский образовательный центр, 2012. — 92 с.
5. *Сизова Н.В., Самарина А.В., Ефимов Г.А.* Назначение антиретровирусной терапии женщинам в различные периоды жизни // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии.* — 2013. — Т. 5, № 3. — С. 34–41.
6. *Женщина, ребенок и ВИЧ* / Под ред. Н.А.Белякова, Н.Ю.Рахманиной, А.Г.Рахмановой. — СПб.: Балтийский медицинский образовательный центр, 2012. — 600 с.
7. *Amirkhanian Y., Kelly J., Kuznetsova A.* People with HIV in HAART-era Russia: transmission risk behavior prevalence, antiretroviral medication-taking, and psychosocial distress // *AIDS Behav.* — 2001. — Vol. 15 (4). — P. 767–777.

8. *Беляков Н.А., Виноградова Т.Н.* Половой путь передачи ВИЧ в развитии эпидемии // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. — 2011. — Т. 3, № 4. — С. 7–19.
9. *Самарина А.В., Ястребова Е.Б., Рахманова А.Г., Тихонова Ю.А., Пенчук Т.Е., Рукояткина Е.А., Рахманина Н.Ю.* Динамика и анализ причин передачи ВИЧ от матери ребенку в Санкт-Петербурге // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. — 2012. — Т. 4, № 3. — С. 9–17.
10. *Плавинский С.Л., Баранова А.Н., Ерошина К.М., Кубасова К.А.* Заболеваемость ВИЧ-инфекцией, ИППП и гепатитом среди женщин — потребителей инъекционных наркотиков, являющихся участницами программ снижения вреда // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. — 2012. — Т. 4, № 2. — С. 89–94.
11. *Abdala N., Hansen N., Toussova O., Krasnoselskikh T.V., Verevchkin S., Kozlov A.P., Heimer R.* Correlates of unprotected sexual intercourse among women who inject drugs or who have sexual partners who inject drugs in St.Petersburg, Russia // *AIDS Behav.* 2012 Aug. — Vol. 16 (6). — P. 1597–604. PMID: PMC3320686. — DOI: 10.1136/jiprhc-2011-100284
12. *Ehrenstein V., Horton N.J., Samet J.H.* Inconsistent condom use among HIV-infected patients with alcohol problems // *Drug. Alcohol. Depend.* — 2004. — Feb 7. — Vol. 73 (2). — P. 159–166.
13. *Sethi A.K., Celentano D.D., Gange S.J., Gallant J.E., Vlahov D., Farzadegan H.* High-risk behavior and potential transmission of drug-resistant HIV among injection drug users // *J. Acquir. Immune. Defic. Syndr.* — 2004. — Apr 15. — Vol. 35 (5). — P. 503–510.
14. *Sharpe T.T., Lee L.M., Nakashima A.K., Elam-Evans L.D., Fleming P.L.* Crack cocaine use and adherence to antiretroviral treatment among HIV-infected black women // *J. Community. Health.* — 2004. — Apr. — Vol. 29 (2). — P. 117–127.
15. *Тимова Е.А., Крупицкий Е.М., Штакельберг О.Ю., Гриненко А.Я.* Сравнительный анализ поведения, связанного с высоким риском ВИЧ-инфицирования, у потребителей психостимуляторов и опиоидов // *Журнал неврологии и психиатрии имени С. С. Корсакова.* — 2010. — Т. 110, № 5, Вып. 2. — С. 74–79.
16. *Marquez C., Mitchell S.J., Hare C.B., John M., Klausner J.D.* Methamphetamine use, sexual activity, patient-provider communication, and medication adherence among HIV-infected patients in care, San Francisco 2004–2006 // *AIDS Care.* — 2009 May. — Vol. 21 (5). — 575–582. doi: 10.1080/09540120802385579.
17. *Tourangeau, R., & Smith, T.W.* Collecting sensitive information with different modes of data collection. / In M. Couper, R.P. Baker, J. Bethlehem, C. Clark, J. Martin, W.L. Nicholls II, and J.M. O'Reilly (Eds.), *Computer Assisted Survey Information Collection.* — New York: John Wiley & Sons, 1998. — P. 431–454.
18. *Estes L.J., Lloyd L.E., Teti M., et al.* Perceptions of Audio Computer-Assisted Self-Interviewing (ACASI) among Women in an HIV-Positive Prevention Program // *PLoS ONE.* — 01. — 2010. — 5 (2). — P. 9149. — DOI: 10.1371/journal.pone.0009149.
19. *Saunders J.B., Aasland O.G., Babor T. F., de la Fuente J.R., Grant M.* Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol consumption: II // *Addiction.* — 1993. — Vol. 88 (6). — P. 791–804.
20. *Walsh J.C., Mandalia S. and Gazzard B.G.* Responses to a 1 month self-report on adherence to antiretroviral therapy are consistent with electronic data and virological treatment outcome // *AIDS.* — 2002. — Vol. 16. — P. 269–277.
21. *Simoni J.M., Kurth A.E., Pearson C.R., Pantalone D.W., Merrill J.O., Frick P.A.* Self-report measures of antiretroviral therapy adherence: A review with recommendations for HIV research and clinical management // *AIDS and Behavior.* — 2006. — Vol. 10 (3). — P. 227–245.
22. *Littlewood R.A., Vanable P.A.* The relationship between CAM use and adherence to antiretroviral therapies among persons living with HIV // *Health Psychology.* — 2013, in press.
23. *Фридман Л.С., Флеминг Н.Ф., Робертс Д.Х., Хайман С.У.* Наркология: Пер. с англ. — М.; СПб.: Издательство Бином-Невский Диалект. — 1998. — 318 с.
24. *Кольцова О.В.* Психология работы с наркозависимыми. — СПб.: Речь, 2007. — 160 с.
25. *ВИЧ — медико-социальная помощь. Руководство для специалистов / Под ред. Н.А.Белякова.* — СПб.: Балтийский медицинский образовательный центр, 2011. — 356 с.
26. *Булеков И.С., Самарина А.В.* Особенности ведения ВИЧ-инфицированных беременных женщин, зависимых от психоактивных веществ // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. — 2012. — Т. 4, № 1. — С. 32–41.
27. *Кольцова О.В., Гайсина А.В., Рыбников В.Ю., Рассохин В.В.* Скрининговая оценка уровня дистресса и выраженности психопатологических симптомов у ВИЧ-инфицированных пациентов // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. — 2013. — Т. 5, № 2. — С. 35–41.
28. *Сафонова П.В., Рассохин В.В., Виноградова Т.Н., Клищенко О.А., Сизова Н.В., Самарина А.В., Кольцова О.В., Левина О.С., Устинов А.С., Бобрешова А.С., Беляков Н.А.* Употребление алкоголя и приверженность к ВААРТ среди ВИЧ-инфицированных женщин репродуктивного возраста // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. — 2013. — Т. 5, № 2. — С. 42–51.
29. *Беляков Н.А., Левина О.С., Рыбников В.Ю.* Формирование приверженности к лечению у больных с ВИЧ-инфекцией. // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. — 2013. — Т. 5, № 1. — С. 7–33.
30. *Булеков И.С.* Наркопотребление как главный элемент неприверженности ВААРТ. Можно ли сформировать приверженность у активного наркопотребителя // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. — 2011. — Т. 3, № 4. — С. 20–24.

31. *Rodriguez-Arenas MA, Jarrin I, del Amo J, Iribarren J.A., Moreno S., Viciano P., Pena A., Sirvent J.L.G., Vidal F.* Delay in the initiation of HAART, poorer virological response, and higher mortality among HIV-infected injecting drug users in Spain. // *AIDS Res Hum Retroviruses.* — 2006. — Vol. 22 (8). — P. 715–723.

* * *

Исследование выполнено в рамках российско-американского партнерства при финансовой поддержке РФФИ-НИЗ научного проекта № 12-06-91440.

Статья поступила: 05.11.2014

Контактная информация: Сафонова Полина Владимировна, e-mail: polinasafonova@mail.ru

Коллектив авторов:

Сафонова Полина Владимировна — психолог отдела медицинской и социальной психологии Санкт-Петербургского центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, 190103 Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, 179Б, e-mail: polinasafonova@mail.ru;

Рассохин Вадим Владимирович — д.м.н., в.н.с. отдела экологической физиологии Научно-исследовательского института экспериментальной медицины СЗО РАН; заместитель руководителя Санкт-Петербургского центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, Россия, 190103, Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д. 179, (812) 251-08-53;

Ralph DiClemente — PhD, Candler Professor, Rollins School of Public Health, Emory University, 1518 Clifton Road, NE, Atlanta, GA 30322 USA, e-mail: rdiclem@emory.edu;

Eve S. Rose — MSPH, Research Director, Rollins School of Public Health, Emory University, 1518 Clifton Rd. Suite 424, Atlanta, GA 30322, +1-404-727-98-63, e-mail: erose2@emory.edu;

Jennifer L. Brown — PhD, Assistant Professor, Department of Psychological Sciences, Texas Tech University, MS 2051, Lubbock, TX 79409–2051, Phone: +1 (806) 834-01-97, e-mail: jennifer.brown@ttu.edu;

Jessica McDermott Sales — PhD, Research Associate Professor, Emory University, Rollins School of Public Health, Department of Behavioral Sciences and Health Education, 1518 Clifton Road, Room 570, Atlanta, GA 30322, phone: +1-404-727-65-98, e-mail: jmcderm@emory.edu;

Рыбников Виктор Юрьевич — д.м.н., д.пс.н., профессор, заместитель директора по научной и учебной работе, ФГБУ Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины имени А.М.Никифорова МЧС России, 194044, Санкт-Петербург, ул. академика Лебедева, д. 4/2, тел: +7 (812) 541-85-16, e-mail: nauka@arcern.spb.ru;

Беляков Николай Алексеевич — академик РАН, заведующий кафедрой социально-значимых инфекций Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П.Павлова; главный научный сотрудник Научно-исследовательского института экспериментальной медицины РАН; руководитель Санкт-Петербургского центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д. 179, (812) 251-08-53;

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.

ПОДПИСНЫЕ ИНДЕКСЫ:

ОБЪЕДИНЕННЫЙ КАТАЛОГ «ПРЕССА РОССИИ» — **42178**
КАТАЛОГЕ АГЕНТСТВА «РОСПЕЧАТЬ» — **57990**