

УДК 616-07+616.98

## ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СРЕДИ МУЖЧИН, ПРАКТИКУЮЩИХ СЕКС С МУЖЧИНАМИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ САЛИВАЦИОННЫХ ЭКСПРЕСС-ТЕСТОВ

<sup>1,2</sup>Т.Н.Виноградова, <sup>1</sup>О.В.Пантелеева, <sup>1,2</sup>Н.В.Сизова, <sup>1</sup>О.А.Клиценко, <sup>3</sup>Ф.Вонг, <sup>4</sup>И.В.Курмаев  
<sup>1</sup>Санкт-Петербургский Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, Россия  
<sup>2</sup>Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П.Павлова, Россия  
<sup>3</sup>Университет Эмори, Атланта, США  
<sup>4</sup>Благотворительный Фонд «Красная лента», Санкт-Петербург, Россия

## USING EXPRESS TESTING OF SALIVA TO STUDY HIV PREVALENCE AMONG MEN HAVING SEX WITH MEN

<sup>1,2</sup>T.N.Vinogradova, <sup>1</sup>O.V.Panteleyeva, <sup>1,2</sup>N.V.Sizova, <sup>1</sup>O.A.Klitsenko, <sup>3</sup>F.Wang, <sup>4</sup>I.V.Kurmayev  
<sup>1</sup>Saint-Petersburg Center for Control of AIDS and Infectious Diseases, Russia  
<sup>2</sup>First Pavlov State Medical University of Saint-Petersburg, Saint-Petersburg, Russia  
<sup>3</sup>Emory University, Atlanta, USA  
<sup>4</sup>Charity Fund «Red Ribbon», St.-Petersburg, Russia

© Коллектив авторов, 2014 г.

Мужчины, практикующие секс с мужчинами, традиционно относятся к группе людей с высоким риском заражения ВИЧ-инфекцией. Нами проведено анонимное кросс-секционное исследование для оценки распространенности ВИЧ-инфекции среди MSM, посещающих гей-клубы. Выявлен высокий уровень заболеваемости ВИЧ-инфекцией, составивший 13,6% от количества обследованных. Проведено интервьюирование 161 человека. Полученные нами данные подтверждают, что исследуемая группа имеет важное эпидемиологическое значение в распространении эпидемии ВИЧ-инфекции.

**Ключевые слова:** мужчины, имеющие секс с мужчинами, MSM, гомосексуалы, ВИЧ-инфекция, группы риска, факторы риска.

Men having sex with men are traditionally referred to high HIV risk populations. We have carried out an anonymous cross-sectional study to assess HIV prevalence among MSM attending gay clubs. HIV prevalence was found to be high, amounting to 13,6% of tested subjects. Interviews with 161 MSM were conducted. The data suggest that this population is epidemiologically important for HIV spread.

**Key words:** men having sex with men, homosexuals, HIV infection, risk groups, risk factors.

**Введение.** Понятие мужчины, практикующие секс с мужчинами (MSM), начало использоваться с начала 1990-х годов прошлого века для определения группы мужчин, практикующих однополые связи. Распространение инфекционных заболеваний связано с сексуальным поведением человека, а не с его сексуальной идентичностью и сексуальными предпочтениями [1]. MSM относятся к группе людей с повышенным риском заражения ВИЧ-инфекцией, в связи с практикой анального секса, который является более травматичным по сравнению с вагинальным, так как высока вероятность повреждения слизистых оболочек. Кроме этого, необходимо принимать во внимание сексуальное поведение MSM, характеризующееся более частой, в сравнении с мужчинами, практикующими исключительно гетеросексуальные половые связи, сменой партнеров в связи с чем ВИЧ-инфекция может достаточно быстро передаваться среди

MSM [2–5]. Получены данные о повторных эпидемиях ВИЧ среди MSM в начале текущего столетия, в том числе в экономически развитых странах, несмотря на профилактические программы и широкий доступ к высокоактивной антиретровирусной терапии [6, 7].

По данным UNAIDS, в Северной Америке, Западной и Центральной Европе распространение ВИЧ среди MSM играет значительную роль в динамике развития национальных эпидемий [8]. Во Франции, Нидерландах и Канаде распространенность ВИЧ находится на уровне 15% и более среди MSM, в то время как среди населения в целом она составляет менее 0,5% во всех трех странах.

В разных странах наблюдается различный охват MSM ежегодным тестированием на ВИЧ, он варьирует от 25 до 74%; в большинстве стран уровень использования презервативов среди MSM зарегистрирован менее 50% [8]. Показатели охвата тестированием на ВИЧ

и использования презервативов среди этой группы мужчин в нашей стране не систематизированы. Это свидетельствует о необходимости и важности проведения эпидемиологических исследований среди МСМ для оценки распространенности, составления прогноза развития эпидемии. Результаты подобных исследований могут внести определенный вклад в повышение эффективности профилактических мероприятий, что необходимо на фоне активизации развития эпидемии в нашей стране.

**Целью исследования** являлось изучение распространенности ВИЧ-инфекции среди мужчин, практикующих секс с мужчинами, посещающих гей-клубы.

**Материалы и методы исследования.** Проведено анонимное кросс-секционное исследование для оценки распространенности ВИЧ-инфекции среди МСМ. В задачи исследования входило проведение тестирования на ВИЧ с обязательным дотестовым и послетестовым консультированием среди МСМ, посещающих гей-клубы и гей-бары и проживающих в Санкт-Петербурге. Сотрудниками БФ «Красная лента» были достигнуты договоренности с администрациями гей-клубов и гей-баров о проведении данного исследования на их территории. Тестирование на ВИЧ-инфекцию предлагалось посетителям заведений, ориентированных на привлечение МСМ. Для привлечения клиентов использовались методы аутрич-работы. Было выполнено тестирование 500 мужчинам, предположительно не употреблявшим инъекционные наркотики, с использованием слюнных экспресс-тестов на ВИЧ-1/2 OraQuick ADVANCE производства компании Ora Sure Technologies Inc., которые ранее были апробированы и хорошо зарекомендовали себя в подобного рода исследованиях [9]. Из них 161 мужчина согласился пройти интервью, что составляет 32,2% от всех протестированных.

Вопросы проведенного интервью были направлены на сбор основных социальных показателей (возраст, образование, место жительства, сексуальная ориентация) и оценку поведенческих рисков. Тестирование с проведением до- и послетестового консультирования и интервьюирование осуществлялись индивидуально.

В случае получения положительного результата теста на ВИЧ, всем участникам исследования предлагалось дополнительно пройти исследование с целью подтверждения диагноза в СПб Центре по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями с последующей возможностью постановки на диспансерный учет и назначением антиретровирусного лечения при наличии показаний к нему.

Для обработки данных использовались статистические пакеты SAS ver. 9.3 и Portable R for Windows ver. 2.9.2.

Исследование проводилось с октября по декабрь 2013 года.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Санкт-Петербург, как и другие мегаполисы, лидирует среди

субъектов РФ по распространению эпидемии ВИЧ-инфекции [10]. В структуре впервые выявленных случаев ВИЧ-инфекции доля МСМ составляет 0,6% в последние годы. Однако, по данным СПб Центра СПИД, выявляемость в группе МСМ превышает общегородской показатель по общей популяции жителей в 9,1 раз (46,5 и 5,1 на 1000 обследованных). Многие МСМ тестировались анонимно, что затрудняет проведение учета заболеваемости, так как эпидемиологический код контингента обследованных присваивается исключительно при желании раскрытия сексуального статуса, высока вероятность регистрации МСМ под другими кодами, чаще всего характеризующими только ситуацию, повлекшую проведение исследования (например, большие ЗППП, доноры или обследованные по клиническим показаниям). Это не позволяет достоверно оценить пораженность ВИЧ в данной социальной группе и препятствует проведению эффективной профилактики.

В нашем исследовании у 68 из 500 мужчин, прошедших добровольное тестирование, был выявлен положительный результат теста на ВИЧ, что составляет 13,6%. Необходимо отметить, что среди интервьюированных ( $n=161$ ) было 15 положительных тестов (9,3%).

По данным СПб Центра СПИД, в течение последних шести лет прослеживается тенденция к увеличению впервые выявленных случаев ВИЧ-инфекции среди МСМ с 2,7% до 4,7%.

По результатам 161 интервью получены следующие данные:

- 39,9% мужчин являлись жителями Санкт-Петербурга и Северо-Запада России;
- 50,6% — приезжими из европейского региона РФ;
- 5,0% — из Восточной Европы;
- 2,5% — жителями Центральной Азии;
- 1,9% — кавказцы.

Средний возраст респондентов составил  $29,1 \pm 0,6$  год. Более половины опрошенных мужчин имели высшее образование (52,6%), среднее специальное было у 24% и среднее — у 14,3%.

На вопросы о сексуальной ориентации большинство респондентов ответили, что они являются скрытыми гомосексуалами (49,06%), однако 34,6% не скрывают свою ориентацию (табл. 1). Заявили о своей бисексуальности 12% респондентов.

Был задан вопрос о количестве половых партнеров (как мужчин, так и женщин) в течение определенных временных периодов (табл. 2). В течение последней недели до анкетирования у большинства были половые контакты: у 66,24% с мужчинами, у 6,21% с женщинами. За трехмесячный период у респондентов наблюдается достаточно большое количество половых партнеров-мужчин: от одного до трех половых партнеров у 63,35%, от четырех до 9 — у 19,26%, у 16 человек (9,94%) — более 10. Поло-

вые контакты с женщинами за последние три месяца имели место у 17 из опрошенных мужчин: у 15 человек (9,32%) — от 1 до 3 контактов, по одному респонденту сообщили о количестве от 4 до 6 и от 7 до 9.

Таблица 1  
Сексуальная ориентация респондентов

Ориентация	Количество	%
Открытый гей	55	34,59
Скрытый гей	78	49,06
Открытый бисексуал	8	5,03
Скрытый бисексуал	11	6,92
Гетеросексуал	2	1,26
Другой сексуальный статус	2	1,26
Всего	159	100,00

По данным опроса, средний возраст первого контакта с мужчиной —  $17,5 \pm 0,3$  лет, с женщиной —  $16,4 \pm 0,3$  лет, осознания влечения к мужчинам —  $13,9 \pm 0,3$  лет.

Таблица 2  
Количество половых партнеров

Количество партнеров	Мужчин за 7 дней	Мужчин за 3 мес.	Женщин за 7 дней	Женщин за 3 мес.
Ни одного	55 (34,16%)	12 (7,45%)	151 (93,79%)	144 (89,44%)
От 1 до 3	95 (59,01%)	102 (63,35%)	9 (5,59%)	15 (9,32%)
4–6	9 (5,59%)	17 (10,56%)	1 (0,62%)	1 (0,62%)
7–9	2 (1,24%)	14 (8,7%)	—	1 (0,62%)
10 и больше	—	16 (9,94%)	—	—

Что касается рискованных сексуальных практик, мы получили ответы, что у 20,5% опрошенных были незащищенные случайные сексуальные контакты в течение последних трех месяцев, у 9,9% в течение последней недели перед опросом. Незащищенные контакты после употребления спиртного более частые: у 25,5% ответивших в течение последних 3 месяцев и у 24,2% в течение последней недели.

13% опрошенных отнесли себя к неупотребляющим спиртные напитки, 18 (11%) употребляют алкоголь ежедневно. На употребление наркотических веществ (стимуляторы, метамфетамин) указали 4 человека (2,4%), инъекционные наркотики не употребляет ни один из респондентов.

О прохождении тестирования на ВИЧ:

- 19,2% никогда не сдавали кровь;
- 43% тестировались в течение прошедшего года;
- 24,2% в предыдущем году;

— 2,5% более десяти лет назад.

Положительный результат последнего тестирования был у 8 человек из опрошенных (6,25%), у 116 — отрицательный, 4 человека (3,13%) не узнавали результат (табл. 3).

Таблица 3  
Информированность о результатах последнего тестирования на ВИЧ

Результат	Количество	%
Положительный	8	6,25
Отрицательный	116	90,63
Не знаю	4	3,13
Всего	128	100

Обследование, диспансеризация и лечение во многом определяются качеством услуг и доверием к здравоохранению. По данным интервьюирования, уровень доверия среди МСМ к медицинским работникам у 47,8% опрошенных низок, только 22,4% ответили, что доверяют своим лечащим врачам полностью. Среди респондентов было высказано мнение, что качество оказания медицинской помощи устраивает только врачей (44,7% опрошенных). Часть мужчин обслуживается в общей медицинской сети, часть, живущие с ВИЧ, в соответствующих центрах. Необходимо отметить, что вторая группа среди опрошенных составила 9,3%. В этой связи приведенная оценка в большей мере касается системы здравоохранения в целом. Многие МСМ на приеме у врача не сообщают о своей гомосексуальной ориентации, а также о ВИЧ-статусе в общелечебной сети, что негативно сказывается на их здоровье и на качестве оказываемой им медицинской помощи.

Из 68 мужчин, имевших положительный результат теста на ВИЧ, 16 человек (19,8%) уже состояли на учете в Центре СПИД, 36 человек (52,9%) из выявленных являлись приезжими и не имели регистрации в Санкт-Петербурге. В связи с этим оказание им специализированной медицинской помощи по ВИЧ-инфекции имеет определенные сложности. По состоянию на начало мая (5 месяцев с момента окончания исследования) 3 человека (4,4%) не дошли до врача-инфекциониста. Следует отметить, что по сравнению с другими представителями групп рискованного поведения (работники коммерческого секса, потребители инъекционных наркотиков) — это очень высокая обращаемость, за которой можно ожидать высокую приверженность к терапии [11].

В порядке обсуждения целесообразно рассмотреть два принципиальных вопроса — частота поражения МСМ и особенности рискованного поведения. Данная группа мужчин является труднодоступной для проведения эпидемиологических исследований. Это связано, в том числе, с дискриминационным отношением в обществе к МСМ.

Пораженность ВИЧ-инфекцией представителей исследуемой группы достаточно высока и, по данным нашего исследования, составила 13% (в общей популяции в Санкт-Петербурге — 0,7%). Если провести сравнение с ранее проведенным исследованием по распространенности ВИЧ-инфекции среди МСМ в Санкт-Петербурге в 2006 году [12], по данным которого среди 237 протестированных МСМ положительный результат был выявлен у 3,8%, то можно предположить, что распространение эпидемии ВИЧ в этой группе мужчин продолжается и не имеет тенденции к спаду. Нельзя не отметить увеличение охвата тестированием на ВИЧ за прошедшие годы, по данным нашего исследования, тестирование в течение последних 12 месяцев прошли 43% опрошенных, тогда как согласно исследованию в 2006 году — 35,9%.

Однако исследуемая нами группа представлена определенными представителями МСМ — посещающими гей-бары и гей-клубы. Субпопуляция МСМ неоднородна по своей структуре и среди них можно выделить следующие группы [13]:

— геи (те, кто осознанно противопоставляет себя в качестве особого сообщества гомосексуальных мужчин лицам с гетеросексуальной ориентацией);

— бисексуалы (те, кто характеризует себя имеющими одинаковые по степени выраженности сексуальные и эмоциональные влечения и к женщинам, и к мужчинам);

— мужчины с диффузной сексуальной идентичностью (т.е. мужчины, которые вступают в сексуальные отношения с мужчинами, но не противопоставляют себя в качестве особого сообщества гетеросексуальному большинству);

— гетеросексуальные мужчины, которые толерантны по отношению к гомосексуальности и могут иметь случайные или эпизодические однополюе связи.

В связи с этим по данным конкретного исследования сложно делать выводы о состоянии эпидемии во всей популяции МСМ в Санкт-Петербурге и необходимы другие методические подходы.

С учетом большого количества незащищенных половых контактов при случайных связях можно говорить о продолжающемся распространении эпидемии ВИЧ среди МСМ. Более 10% респондентов идентифициро-

вали себя как бисексуалы, что создает «мостики» по передаче инфекции в общую популяцию населения города. Это весьма важный аспект поведения, который способствует генерализации эпидемии.

Оказание специализированной медицинской помощи многим ВИЧ-положительным МСМ в выборке исследования связано с определенными трудностями, так как их большая часть является приезжими из других регионов РФ и стран бывшего СССР и не имеют регистрации в Санкт-Петербурге. Вследствие этого в случае выявления ВИЧ они не могут быть поставлены на диспансерный учет в государственных учреждениях для дальнейшего обследования и лечения.

Обобщая все вышесказанное, можно заключить, что исследуемая группа имеет важное эпидемиологическое значение в распространении эпидемии ВИЧ-инфекции. Необходим постоянный эпидемиологический мониторинг в данной группе мужчин и принятие мер по своевременному выявлению ВИЧ среди них, привлечению их в систему профилактики, медицинского наблюдения и лечения с учетом особенностей ведения этих пациентов.

**Заключение.** В нашей стране, как и в других странах, где наблюдается социальное напряжение при обсуждении тем, связанных с сексуальными меньшинствами, и имеется тенденция к криминализации гомосексуального поведения, наблюдается низкий охват МСМ услугами по профилактике ВИЧ-инфекции. Наше исследование подтверждает, что мониторинг ВИЧ-инфекции и профилактические программы среди МСМ являются недостаточными. Для усовершенствования выявления и привлечения МСМ в систему оказания специализированной медицинской помощи необходимо дальнейшее проведение скрининговых исследований в этой группе, анализ данных, имеющихся в медицинской документации МСМ, обратившихся в ЛПУ, для разработки методических рекомендаций по особенностям выявления, диспансерного наблюдения и лечения представителей этой группы. Кроме того, для успешной работы по снижению темпов развития эпидемии важным моментом является организация мероприятий по развитию толерантного отношения у сотрудников лечебно-профилактических учреждений к данной категории мужчин.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Саранков Ю. Медицинские потребности и проблемы мужчин, имеющих сексуальные отношения с мужчинами. — Киев: СПИД Фонд Восток-Запад, 2006. — 104 с.
2. Baral S., Sifakis F., Cleghorn F., Beyrer C. Elevated risk for HIV infection among men who have sex with men in low and middle income countries 2000–2006 // PLoS Med. — 2007. — Vol. 4. — P. 339.
3. van Griensven F., de Lind van Wijngaarden J.W., Baral S., Grulich A. The global epidemic of HIV infection among men who have sex with men // Curr Opin HIV AIDS. — 2009. — Vol. 4. — p. 300–307.
4. Baggaley R.F., White R.G., Boily M.-C. HIV transmission risk through anal intercourse: systematic review, meta-analysis and implications for HIV prevention // Int J Epidemiol. — 2010. — Vol. 39 (4). — p. 1048–1063.

5. *Beyrer C., Sullivan P., Sanchez J. et al.* The increase in global HIV epidemics in MSM // AIDS.— 2013.— Vol. 27 (17).— p. 2665–2678.
6. *CDC.* Prevalence and awareness of HIV infection among men who have sex with men—21 cities, United States, 2008. // MMWR.— 2010.— Vol. 59.— p. 1201–1207.
7. *Sullivan P., Hamouda O., Delpech V. Geduld J.E., Prejean J., Semaille C., Kaldor J., Folch C., Op De Coul E., Marcus U., Hughes G., Archibald C.P., Czein F., McDonald A., Casabona J., Van Sighem A., Fenton K., and the anney MSM epidemiology study group* Reemergence of the HIV epidemic among men who have sex with men in North America, western Europe, and Australia, 1996.—2005 // Ann Epidemiol.— 2009.— Vol. 19.— p. 423–431.
8. *Report on the global AIDS epidemic—2010 / UNAIDS.*— Geneva: UNAIDS, 2012.— 364 p.— URL: [http://www.unaids.org/global-report/global\\_report.htm](http://www.unaids.org/global-report/global_report.htm). (дата обращения 20.05.2014 г.).
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. *ВИЧ-инфекция.* Информационный бюллетень № 38.— Федер. науч.-метод. центр по профилактике и борьбе со СПИДом.— Москва, 2013.— 52 с.
11. *Методические рекомендации.* Профилактика ВИЧ-инфекции (МР 3.1.0087-14). Роспотребнадзор.— Москва, 2014.— 50 с.
12. *Изучение* распространенности ВИЧ-инфекции и факторов риска заражения в группах мужчин, практикующих секс с мужчинами, в Москве и Санкт-Петербурге.— ВОЗ, 2007.— 92 с.
13. *Майерс Д. Дж.* Социальная психология / Пер. З.Замчук.— СПб: Питер, 2013.— 800 с.

Статья поступила: 06.05.2014 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, Россия; 190103, СПб, ул. Бумажная, д. 12, тел.: (812) 251-08-53;

*Сизова Наталья Владимировна* — 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 0, e-mail: [natalia\\_v\\_sizova@mail.ru](mailto:natalia_v_sizova@mail.ru);

*Клищенко Ольга Анатольевна* — к.т.н., администратор баз данных Санкт-Петербургского центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, 190103, Санкт-Петербург, наб. Обводного канала д. 179, (812) 251-08-53;

*Вонг Френк* — доцент (факультет последипломного образования), департамент поведенческих наук и образования в области медицины, 1518 Clifton Road NE, Room 534, Atlanta, GA 30322, e-mail: [fwong3@emory.edu](mailto:fwong3@emory.edu).

*Курмаев Илья Викторович* — председатель правления Фонд ПСИОЗ «Красная Лента», 192076, СПб., Шлиссельбургский пр., д. 18, корп. 1, тел.: (812) 700-54-44.

#### ПОДПИСНЫЕ ИНДЕКСЫ:

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