

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СРЕДИ БЕСПРИЗОРНЫХ И БЕЗНАДЗОРНЫХ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

© Елена Михайловна Черкасова, Александр Зиновьевич Лихтшангоф

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Минздрава России. 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская 2

Контактная информация: Лихтшангоф Александр Зиновьевич — к.м.н., профессор, кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики. E-mail: zinovich@list.ru

РЕЗЮМЕ: По специальной программе, включавшей до- и послетестовое консультирование, опрос-интервью по специально разработанной анкете, посвященной выявлению поведенческих факторов, предположительно связанных с уровнем ВИЧ-инфицированности, и тест на выявление ВИЧ из образца цельной крови, взятой из пальца, обследовано 313 несовершеннолетних, живущих вне дома. В ходе исследования был выявлен высокий уровень ВИЧ-инфицированности 15–19-летних «уличных» подростков в Санкт-Петербурге, который во многих подгруппах составил более 50%, а в некоторых превышал 80%. Так, ВИЧ инфекция была выявлена у 6 из 10 сирот, 7 из 10 тех, у кого ранее выявлялись ЗППП, и 8 из 10 потребителей инъекционных наркотиков. Выявлены социальные и поведенческие факторы риска, являющиеся независимыми предикторами ВИЧ-инфекции. Практически все ВИЧ-позитивные подростки были сексуально активны; у большинства было большое количество половых партнеров, и они нерегулярно пользовались презервативами. Однако рискованное сексуальное поведение влияло на риск ВИЧ-инфицирования в значительно меньшей степени по сравнению с употреблением ПАВ, прежде всего инъекционного типа, особенно когда подростки использовали общие шприцы. Те из уличных подростков, кто был сиротами, когда-либо жил в детском доме или не имел определенного места жительства, были в большей степени подвержены заражению.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ВИЧ-инфекция; беспризорные несовершеннолетние; Санкт-Петербург; эпидемиологическое исследование.

MEDICAL-SOCIAL RESEARCH OF HIV-INFECTION IN ST. PETERSBURG STREET CHILDREN AND ADOLESCENTS

© Elena M. Cherkasova, Alexander Z. Likhtshangof

Saint-Petersburg State Pediatric Medical University. Litovskaya str., 2. Saint-Petersburg, Russia, 194100.

Contact Information: Alexander Z. Likhtshangof — MD, PhD, professor, Department of Humanities and Bioethics.. E-mail: zinovich@list.ru

ABSTRACT: According to a special program, which included pre- and post-test counselling, the survey interview by a specially developed questionnaire dedicated to the identification of behavioral factors, allegedly linked with the level of HIV infection, and test for HIV from a sample of whole blood taken from a finger, 313 minors, living away from home were examined. In the course of the research, a high level of HIV infection in 15–19-year-old "street" teenagers in St. Petersburg was revealed, which in many sub-

groups was more than 50%, and in some exceeded 80%. Thus, HIV infection was detected in 6 of 10 orphans, 7 out of 10 of those who had previously identified STD, and 8 out of 10 teens who injected drugs. Some social and behavioral risk factors, which are independent predictors of HIV infection were identified. Almost all HIV-positive adolescents were sexually active; the most of them had a large number of sexual partners, and they used condoms irregularly. However, risky sexual behavior affects the risk of HIV infection much less as compared to the use of narcotics, especially injective ones, particularly when teens used a common syringe. Those street teenagers who were orphans, ever lived in an orphanage and/or had no fixed living place, were more vulnerable to HIV infection.

KEY WORDS: HIV infection; homeless minors; St. Petersburg; an epidemiological study

ВВЕДЕНИЕ

В 1990-е гг. на фоне экономических и политических перемен, утраты традиционных ценностей ориентаций населения появилось новое для современной России явление — безнадзорность и беспризорность детей. Только по официальным данным, численность беспризорных детей в России составляет 110–130 тыс., а безнадзорных (то есть не утративших связь с семьей, но периодически живущих на улице) — от 1 до 5 млн [1, 2, 3]. Быстрый рост числа уличных детей стал и одной из серьезных социальных проблем Санкт-Петербурга. Численность работающих уличных детей в городе оценивается в диапазоне от 10 до 16 тысяч [4]. Множество факторов рискованного поведения, таких как отсутствие родительского надзора, употребление инъекционных наркотиков, промискуитет, коммерческий и незащищенный секс, превращают их в группу риска в отношении многих проблем со здоровьем, включая ВИЧ/СПИД. Значительное число беспризорных и безнадзорных несовершеннолетних в Санкт-Петербурге, а также высокая распространенность в городе ВИЧ-инфекции, позволяют предположить высокую ВИЧ-инфицированность «уличных» подростков города. В связи с этим мы сочли актуальным проведение систематической оценки распространенности ВИЧ-инфекции среди «уличных» подростков в Санкт-Петербурге, используя точные методы исследования.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Полномасштабное одномоментное эпидемиологическое исследование ВИЧ-инфекции среди беспризорных и безнадзорных подростков Санкт-Петербурга проводилось нами совместно с городским Центром по борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями, Международной гуманитарной организацией «Врачи Мира», Центром по профилактике и контролю над заболеваниями США и несколькими неправительственными организациями,

занимающимися проблемами «уличной молодежи» Санкт-Петербурга («Врачи детям», «Гуманитарное действие», «Радуга надежды», Детский кризисный центр, Центр инноваций). Исследование проходило в две стадии: 1) разработка схемы выборки мест нахождения «уличной молодежи» и случайный отбор площадок для исследования; 2) тестирование на ВИЧ и опрос подростков, которые соответствуют критериям включения, в каждом месте исследования [5].

Обследование отобранных несовершеннолетних включало до- и послетестовое консультирование, опрос-интервью по специально разработанной анкете, посвященной выявлению поведенческих факторов, предположительно связанных с уровнем ВИЧ-инфицированности, и тест на выявление ВИЧ из образца цельной крови, взятой из пальца (использовался Экспресс-тест на ВИЧ-1/2 «Determine», разработанный лабораторией Эббот, чувствительность которого составляет 100%, а специфичность — 99,9%). Весь анализ информации производился с использованием программного обеспечения SAS под названием SUDAAN (SAS-callable SUDAAN software) для корректировки внутрикластерной однородности между площадками. Для оценки связи между каждой характеристикой и позитивным экспресс-тестом на ВИЧ числялся критерий χ^2 .

Всего в исследование были включены 313 подростков. Из них 63,3% составляли юноши, а 36,7% — соответственно, девушки, 46,7% были в возрасте 15–17 лет, а 53,4% — 18–19 лет. Постоянную регистрацию в Санкт-Петербурге имели 71,2% подростков.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

По результатам исследования, у 117 (34,7%) обследованных «уличных» подростков экспресс-тест на ВИЧ был позитивным. Данный показатель следует расценить как крайне высокий. Проведенный анализ выявил статистически до-

стоверную связь между демографическими характеристиками и ВИЧ-инфицированностью «уличных» подростков: среди юношей удельный вес ВИЧ-положительных составил 42,4%, а среди девушек — 28,7%, среди лиц в возрасте 15–17 лет — 30,1%, а среди лиц 18–19 лет — 43,7%, $p < 0,05$.

Из обследованных «уличных» подростков большинство (81,6%) жили вне дома в течение года и более, и лишь 18,4% — менее года. Среди первых удельный вес ВИЧ-инфицированных составлял 39,8%, а среди вторых — 27,3%. Таким образом, длительность проживания на улице оказывает влияние на ВИЧ-инфицированность несовершеннолетних, однако это влияние не достигает степени статистической достоверности, $p > 0,05$.

Проведенный анализ выявил статистически достоверную связь между посещаемостью учебного заведения и ВИЧ-инфицированностью «уличных» подростков. Из обследованных лишь 15,6% посещают школу или иное учебное заведение каждый или практически каждый день, 15,3% не ходили туда несколько месяцев, 24,6% — в течение 1–2 лет, а 44,5% — 3 года и более. При этом среди первых удельный вес ВИЧ-положительных составил 4,3%, среди вторых — 26,1%, среди третьих — 37,8%, и, наконец, среди не посещавших учебное заведение в течение трех и более лет — 54,5%, $p < 0,05$.

Еще один медико-социальный фактор, являющийся предиктором ВИЧ-инфицированности, — это место проживания обследуемого на момент опроса. В целом, в группе 23,5% детей и подростков не имели определенного места жительства, обитали в подвале или на чердаке (удельный вес ВИЧ-положительных — 68,1%), 6,2% жили в общежитии, ночежке или детском доме (удельный вес ВИЧ-положительных — 31,6%), а 70,4% проживали в квартире или доме (удельный вес ВИЧ-положительных — 28,7%). То есть у подростков без определенного места жительства шансы получить ВИЧ-инфекцию более чем вдвое выше по сравнению с двумя другими подгруппами, $p < 0,05$.

Более половины обследованных (52,7%) проживают в одиночестве или с друзьями, остальные 47,3% живут постоянно в семье или в медико-социальном учреждении. Этот фактор достоверно ($p < 0,05$) влияет на риск ВИЧ-инфицирования: доля ВИЧ-положительных в первой подгруппе составляет 47,3%, а во второй — 26,4%. Только у каждого седьмого-восьмого беспризорного (13,7%) есть кто-то, к кому можно обратиться за помощью в случае необходимости, у остальных 86,3% такого человека нет,

причем риск ВИЧ-инфицирования у них значительно выше: 51,2% против 35,2%, $p < 0,05$.

Более трети «уличных» несовершеннолетних (37,5%) признали, что в своей жизни становились жертвами физического или сексуального насилия, чаще всего неоднократно, риск ВИЧ-инфицирования в таком случае повышается (43,5% против 34,4%), однако различия не достигают степени статистической достоверности: $p > 0,05$.

Учитывая особенности эпидемиологии ВИЧ-инфекции, ряд вопросов анкеты был посвящен сексуальному поведению беспризорных и безнадзорных несовершеннолетних. Почти все из них (95,8%) имели сексуальный опыт. Доля ВИЧ-положительных среди девственников/девственниц была несущественно ниже, чем среди живших половой жизнью (30,8% против 37,7%), $p > 0,05$. 9,7% опрошенных признали, что занимались когда-либо сексом за деньги или иные блага (пища, одежда, жилье, наркотики и т. п.). Удельный вес ВИЧ-инфицированных несколько выше среди имевших опыт коммерческого секса (53,3% против 35,7%), однако это различие недостоверно, $p > 0,05$. Точно так же недостоверно различие (45,5% против 35,9%) между теми, кто имел за последний год интимные отношения с партнером своего пола, и теми, кто гомосексуальные отношения отрицал, $p > 0,05$. Всего же такой факт признали 7,4% «уличных» подростков.

Каждый шестой респондент (16,9%) имел опыт анального секса, при котором, как известно, риск инфицирования ВИЧ выше, однако доля ВИЧ-положительных в этой подгруппе оказалась даже несколько ниже по сравнению с не допускавшими анальной интросмиссии (28,3% против 39,2%), $p > 0,05$. Единственный медико-социальный фактор из данного блока, демонстрирующий достоверное влияние на ВИЧ-инфицированность «уличных» подростков, — это наличие в анамнезе какого-либо заболевания, передаваемого преимущественно половым путем (ЗППП). Треть обследованных (33,7%), по их словам, перенесли ЗППП хотя бы раз в жизни, причем ВИЧ-положительными в этой подгруппе являются 70,5%, в то время как среди отрицающих ЗППП — лишь 20,8%, $p < 0,05$. Отмечается тенденция к росту удельного веса ВИЧ-положительных по мере увеличения числа половых партнеров, однако она не является статистически значимой: $p > 0,05$. Несмотря на активную половую жизнь, абсолютное большинство (79,6%) «уличных» детей и подростков, не использует презерватив

постоянно. Впрочем, доля ВИЧ-положительных среди использующих данное средство защиты (29,5%) несущественно ниже, чем среди пренебрегающих безопасным сексом (39,5%), $p > 0,05$.

Поскольку первостепенное значение в распространении ВИЧ-инфекции имеет употребление психоактивных веществ (ПАВ) в немедицинских целях, ряд вопросов анкеты был посвящен аддиктивному поведению беспризорных и безнадзорных несовершеннолетних. Почти все из них (84,7%) хоть раз в жизни употребляли какое-либо ПАВ. Доля ВИЧ-положительных среди употреблявших наркотики составила 43,8%, и лишь один опрошенный, никогда не пробовавший наркотики, имел ВИЧ-инфекцию (2,1%), $p < 0,05$. Половина обследованных (50,6%) хоть раз в жизни употребляла наркотик инъекционным путем, а треть (32,9%) продолжала использовать инъекционные ПАВ (стадол, героин, морфин, промедол, омнопон и др.) на момент опроса. Первый фактор повышает риск ВИЧ-инфицирования в 13,1 раза (68,2% против 5,2%), а второй — в 4,6 раза (78,6% против 17,1%), $p < 0,05$. Разумеется, в значительной мере способствует распространению многих инфекций употребление общих шприцев. Этот факт своей биографии признала треть опрошенных (33,3%), а 18,9% продолжают указанную практику на момент опроса. Данный фактор достоверно влияет на риск ВИЧ-инфицирования, $p < 0,05$.

Достоверно повышает риск ВИЧ-инфицирования и частота употребления алкоголя. Так, среди подростков, употребляющих алкогольные напитки несколько раз в неделю и чаще, удельный вес ВИЧ-положительных составляет 42,0%, а среди тех, кто делает это несколько раз в месяц и реже, — 25,3%, $p < 0,05$.

Из 117 «уличных» подростков с положительным экспресс-тестом на ВИЧ 48 (41,0%) знали о своем положительном статусе до нашего исследования, в то время как 69 (59,0%) узнали об этом в данном исследовании.

Таким образом, в ходе исследования был выявлен крайне высокий уровень ВИЧ-инфицированности 15–19-летних «уличных» подростков в Санкт-Петербурге, который во многих подгруппах составил более 50%, а в некоторых превышал 80%. Так, ВИЧ инфекция была выявлена у 6 из 10 сирот, 7 из 10 тех, у кого ранее выявлялись ЗППП, и 8 из 10 потребителей инъекционных наркотиков. Многие социальные и поведенческие факторы риска были независимыми предикторами ВИЧ-инфекции. Практи-

чески все ВИЧ-положительные подростки были сексуально активны; у большинства было большее количество половых партнеров, и они нерегулярно пользовались презервативами. Однако рискованное сексуальное поведение влияло на риск ВИЧ-инфицирования в значительно меньшей степени по сравнению с употреблением ПАВ, прежде всего инъекционного типа, особенно когда подростки использовали общие шприцы. Социальные факторы риска также оказались значимыми независимыми предикторами инфекции: те из «уличных» подростков, кто был сиротами, когда-либо жил в детском доме или не имел определенного места жительства, были в большей степени подвержены заражению.

Важнейшими задачами в борьбе с ВИЧ-инфекцией в среде уличных подростков и молодежи являются: активное вовлечение подростков в систему помощи; добровольное консультирование и экспресс-тестирование на ВИЧ; обеспечение доступа к медицинской помощи ВИЧ-положительным подросткам; наркологическая реабилитация наркозависимых; социально-психологическая реабилитация, адаптация и жизнеустройство; профилактика ВИЧ-инфекции, гепатитов и ИППП в уличной среде; объединение потенциала государственных учреждений и НКО, а также эффективное межведомственное взаимодействие.

ЛИТЕРАТУРА

1. Микиртичан Г. Л., Черкасова Е. М., Лихтшангоф А. З. К вопросу о качестве жизни беспризорных и безнадзорных детей и подростков Санкт-Петербурга. В кн.: Макроэкономика: Качество жизни и проблемы развития здравоохранения. СПб.; 2008: 170–178.
2. Орел В. И., Середа В. М., Даниленко Л. А. Медико-социальные проблемы здоровья уличных детей. Российский педиатрический журнал. 2005; № 3: 60–62.
3. Середа В. М. Здоровье дезадаптированных детей и пути совершенствования медико-социальной помощи в современных условиях: Автореф. дис... докт. мед. наук. СПб.; 2005.
4. Черкасова Е. М., Микиртичан Г. Л., Лихтшангоф А. З. Уличные дети Санкт-Петербурга как медико-социальная проблема. В кн.: Проблемы городского здравоохранения. Вып. 8. СПб.; 2003: 605–610.
5. Kissin D. M., Zapata L., Yorick R., Vinogradova E. N., Volkova G. V., Cherkassova E. M., Lynch A., Leigh J., Jamieson D. J., Marchbanks P. A., Hillis S. HIV seroprevalence in street youth, St Petersburg, Russia. AIDS. 21 (17): 2333–2340, November 2007. DOI: 10.1097/QAD.0b013e3282f125b3.

REFERENCES

1. Mikirtichan G. L., Cherkasova E. M., Lihtshangof A. Z. K voprosu o kachestve zhizni besprizornykh i beznadzornykh detey i podrostkov Sankt-Peterburga. [Upon the quality of life of St. Petersburg homeless and neglected children and teenagers] In: Makroekonomika: Kachestvo zhizni i problemy razvitiya zdavoohraneniya. SPb.; 2008: 170–178. (in Russian)
2. Orel V. I., Sereda V. M., Danilenko L. A. Mediko-sotsialnyie problemy i zdorovya ulichnykh detey. Rossiyskiy pediatricheskiy zhurnal [Medical and social problems of street children's health]. 2005; №3: 60–62 (in Russian).
3. Sereda V. M. Zdorove dezadaptirovannykh detey i puti sovershenstvovaniya mediko-sotsialnoy pomoschi v sovremennykh usloviyakh [Health of maladjusted children and ways to improve health and social care in modern conditions] PhD thesis. SPb.; 2005. (in Russian)
4. Cherkasova E. M., Mikirtichan G. L., Likhtshangof A. Z. Ulichnyie deti Sankt-Peterburga kak mediko-sotsialnaya problema [St. Petersburg street children as a medical and social problem]. In.: Problemyi gorodskogo zdavoohraneniya. V. 8. SPb.; 2003: 605–610. (in Russian).
5. Kissin D. M., Zapata L., Yorick R., Vinogradova E. N., Volkova G. V., Cherkassova E. M., Lynch A., Leigh J., Jamieson D. J., Marchbanks P. A., Hillis S. HIV seroprevalence in street youth, St Petersburg, Russia. AIDS. 21(17): 2333–2340, November 2007. DOI: 10.1097/QAD.0b013e3282f125b3.