

Тестирование и консультирование по вопросам ВИЧ-инфекции: некоторые аспекты проблемы

Аглиуллина С. Т.¹

*к.м.н., старший преподаватель, кафедра эпидемиологии и доказательной медицины;
ORCID 0000-0003-4733-6911*

Мухарьямова Л. М.¹

*д.пол.н., профессор, заведующая, кафедра истории, философии и социологии, первый проректор;
ORCID 0000-0002-5016-6928*

Хасанова Г. Р.^{1,2}

*д.м.н., профессор, заведующая кафедрой эпидемиологии и доказательной медицины; врач-инфекционист;
ORCID 0000-0002-1733-2576*

Ситдикова Л. А.¹

выпускница, медико-профилактический факультет

1 – ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Россия, Республика Татарстан, г. Казань

2 – ГАУЗ «Республиканский центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями Министерства здравоохранения Республики Татарстан», Россия, Республика Татарстан, г. Казань

Автор для корреспонденции: Аглиуллина Саида Тахировна, saida.agliullina@kazangmu.ru

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Цель исследования – проанализировать отношение населения к тестированию на ВИЧ-инфекцию и консультированию и частоту проведения связанного с тестированием консультирования на выборке населения г. Казани. **Материалы.** Проведено анонимное анкетирование различных групп населения, постоянно проживающих в городе Казани (301 человек), с использованием разработанного авторами опросника. В исследовании приняли участие 58,1% женщин (175/301), 41,9% мужчин (126/301). **Результаты.** Большая часть опрошенных имела опыт прохождения процедуры тестирования на ВИЧ (95%, 286/301). По собственной инициативе обследовались лишь 92 человека из 286 (32,2%). Тестирование на ВИЧ-инфекцию в основном проводилось в поликлинике по месту жительства/пребывания (66,8%, 191/286), при этом консультирование, по мнению респондентов, было проведено лишь у 16,20% опрошенных (31/191). **Выводы.** Важно проведение качественной процедуры до- и послетестового консультирования в условиях первичного звена здравоохранения. Необходимо обучение медицинского персонала поликлинического звена навыкам консультирования по вопросам эпидемиологии и профилактики ВИЧ-инфекции.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, тестирование, консультирование

doi: 10.29234/2308-9113-2021-9-2-89-99

Для цитирования: Аглиуллина С. Т., Мухарьямова Л. М., Хасанова Г. Р., Ситдикова Л. А. Тестирование и консультирование по вопросам ВИЧ-инфекции: некоторые аспекты проблемы. *Медицина* 2021; 9(2): 89-99.

Введение

Проблема инфекции, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции), по-прежнему сохраняет актуальность. Это, связано, отчасти, с наличием у заболевания длительного периода бессимптомного течения, что затрудняет его своевременное выявление и способствует сохранению эпидемического процесса. По оценочным данным, около 15% всех ВИЧ-инфицированных лиц, проживающих в странах Европейского Союза, не знают о своем серологическом статусе [1]. Аналогичная ситуация, согласно расчетам Центра по контролю заболеваний, зафиксирована в Соединённых Штатах Америки в конце 2018 года: 13,8% ВИЧ-инфицированных не знают о своем диагнозе [2].

Эпидемиологическая ситуация в Российской Федерации (РФ) остается напряженной. На конец 2019 года в РФ зарегистрировано более 1,4 млн. случаев ВИЧ-инфекции [3]. В большинстве случаев люди передают вирус иммунодефицита человека (ВИЧ), не зная свой статус [4]. Тестирование на ВИЧ-инфекцию позволяет как можно раньше начать антиретровирусную терапию, что, в свою очередь, способствует снижению вирусной нагрузки и риска передачи ВИЧ от человека человеку. Важнейшим компонентом стратегии ВОЗ 90-90-90 является расширение доступа к консультированию и тестированию с целью выявления не менее 90% инфицированных [5].

Тестирование на ВИЧ-инфекцию само по себе не является профилактической мерой, так как не способствует изменению поведения, опасного в отношении заражения ВИЧ [6]. Согласно Федеральному закону «О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)» медицинское освидетельствование населения на наличие вируса иммунодефицита человека (ВИЧ) должно проводиться с предварительным и последующим консультированием, в процессе которого в доступной форме должна быть предоставлена информация о проводимом тесте и возможных результатах, обсуждены индивидуальные риски инфицирования ВИЧ, проводиться психологическая поддержка. Однако до- и послетестовое консультирование проводится не всегда, и зачастую не в полном объеме [6,7]. Так, по результатам социологического исследования беременных женщин в г. Омске, дотестовое консультирование перед обследованием на ВИЧ-инфекцию проводилось лишь 56% участницам опроса [8].

Цель исследования

Нами проведено пилотное исследование с целью проанализировать отношение населения к тестированию на ВИЧ-инфекцию и консультированию и частоту проведения связанного с тестированием консультирования на выборке населения г. Казани.

Материалы и методы

Было проведено анонимное анкетирование различных групп населения, постоянно проживающих в городе Казани (301 человек) с использованием электронной анкеты Google. Выборка для анкетного исследования была сформирована методом «снежного кома».

Разработанная авторами анкета содержит 17 вопросов, 16 из которых – с возможностью выбора одного или нескольких вариантов ответа. Часть вопросов содержит возможность указания собственного варианта ответа (6 из 17). Опросник включает «паспортную часть» и вопросы, направленные на выявление информированности респондентов о реальной распространенности ВИЧ-инфекции в регионе, определение регулярности и причин проведения тестирования, частоты проведенного до- и/или послетестового консультирования, а также мнения и оценку респондентов относительно важности проведения тестирования и консультирования. Данный опросник был разработан в соответствии с требованиями, предъявляемыми социологической наукой к анкетам [9]. Исследование одобрено Локальным этическим комитетом Казанского государственного медицинского университета.

Характеристика группы респондентов

В исследовании приняли участие 58,1% женщин (175/301), 41,9% мужчин (126/301). Медиана возраста респондентов составила 26 лет (25%–75%=23–33 лет), минимальный возраст опрошенных – 18 лет, максимальный – 75 лет. Среди опрошенных доля лиц, учащихся в вузе, составила 28,2% (85/301), доля работающих – 77,7% (234/301), не работающих – 4 человека (1,3%), доля временно безработных – 1,0% (3/301), доля пенсионеров и (или) инвалидов – 3,3 % (10/301).

Статистическая обработка данных

Данные обработаны при помощи программ Microsoft Office Excel, Jamovi. Категориальные данные представлены в виде относительных (долей, %) и абсолютных показателей. Статистическую значимость различий оценивали с помощью критерия χ^2 . Результаты считались статистически значимыми при $p < 0,05$. Поскольку количественные данные возраста респондентов не подчинялись закону нормального распределения (проверка на нормальность распределения проведена при помощи критерия Шапиро-Уилка, $p < 0,001$), они представлены в виде медианы (Me) и перцентилей (25%–75%).

Результаты

Большинство респондентов (52,5%, 158/301) полагают, что ВИЧ-инфекция распространена в РТ, и «отмечается много случаев среди всех слоев населения». 44 человека из 301 (14,6%) считают, что заболевание распространено «лишь среди наркоманов и проституток», но не в обществе в целом. 7,3% респондентов (22/301) отмечают, что случаи ВИЧ-инфекции есть, но их меньше, чем об этом говорят в средствах массовой информации. 2 человека (0,7%) считают, что в Татарстане практически нет эпидемии ВИЧ-инфекции, есть только единичные случаи. Каждый четвертый из опрошенных (24,9%, 75/301) затруднился ответить на вопрос об эпидемической ситуации по ВИЧ-инфекции в регионе. Большая часть опрошенных полагают, что знают основные пути передачи ВИЧ-инфекции (98,3%, 296/301), способы профилактики (86%, 259/301), и слышали о группах риска заражения вирусом иммунодефицита человека (73,1%, 220/301).

Большинство опрошенных имели опыт прохождения процедуры тестирования на ВИЧ (95%, 286/301). Среди них регулярно один раз в год обследуются 36,4% (104/286) респондентов, чаще одного раза в год – 10,1% (29/286), реже 1 раза в год – 53,5% (153/286).

Причины обследования респондентов на ВИЧ-инфекцию представлены на рис. 1.

Рис. 1. Причины обследования респондентов на ВИЧ-инфекцию (n=286)



По собственной инициативе обследовались лишь 92 человека из 286 (32,2%), включая респондентов, обследующихся в связи с осознанием важности знания собственного ВИЧ-статуса, тех, кто боится, что мог заразиться в процессе проведенного инвазивного медицинского вмешательства (операции/ переливания крови/ пересадки органа/

инъекции и т.д.) и обследовавшихся в связи с беспокойством о собственном здоровье из-за бытовой (половой контакт без презерватива; нарушение целостности презерватива во время полового акта; контакт с кровью, биологическими жидкостями другого человека, и т.д.) или профессиональной аварийной ситуации. Не выявлено статистически значимых различий в обследовании по собственной инициативе между половыми (мужчины/женщины; $\chi^2=0,0153$, $df=1$, $p=0,901$) и возрастными группами (до 30 лет/30 лет и старше; $\chi^2=0,289$, $df=1$, $p=0,591$).

Большинство опрошенных (82,7%, 249/301) считают необходимым, чтобы медицинские работники рекомендовали ВИЧ-тестирование в качестве стандартного элемента оказания лечебно-профилактической помощи пациентам в условиях современной эпидемической ситуации.

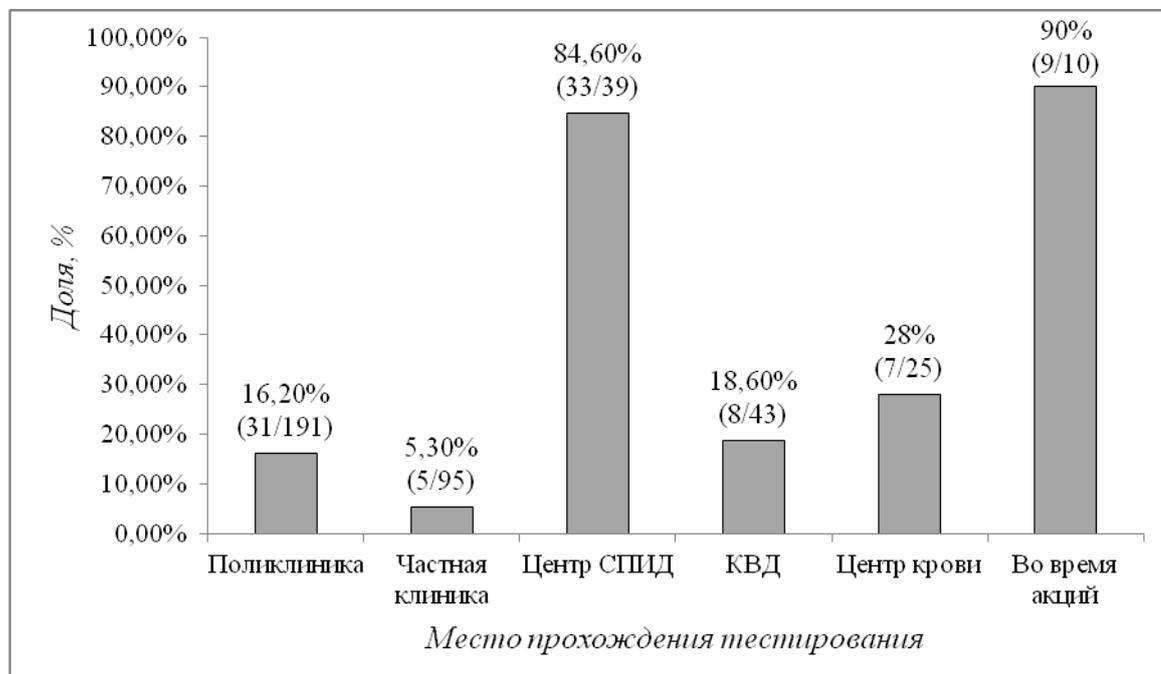
Пройти тестирование на ВИЧ-инфекцию можно в поликлинике по месту жительства, в Центрах профилактики и борьбы со СПИД (центр СПИД), в кожно-венерологических диспансерах (КВД) и в других медицинских организациях, имеющих лицензию на проведение процедуры. Кроме того, в городе Казани анализ на ВИЧ можно сдать в рамках проводимых ежегодных акций, включая акцию «СтопВИЧСПИД», акции, приуроченной ко дню борьбы со СПИД. В соответствии с результатами анкетирования, 81,1% респондентов (244/301) знают, куда нужно обратиться, чтобы сдать анализ на ВИЧ-инфекцию, 25 человек из 301 (8,3%) – не знают и 32 опрошенных из 301 (10,6%) затруднились ответить, при этом, большинство из них проходили процедуру тестирования хотя бы раз в жизни.

Из тех, кто когда-либо проходил тестирование на ВИЧ, большая часть респондентов (66,8%, 191/286) проходила тестирование в поликлинике по месту жительства/пребывания. Также респонденты сдавали анализы в частных клиниках (33,2%, 95/286), в кожно-венерологических диспансерах (15%, 43/286), в Республиканском центре крови (8,7%, 25/286), в Центре профилактики и борьбы со СПИД (13,6%, 39/286), в других государственных медицинских организациях (1,7%, 5/286), во время проведения акции «СтопВИЧСПИД» (3,5%, 10/286). 1 человек не помнит, где проходил тестирование (0,3%).

В опросник также был включен вопрос о том, проводилось ли консультирование специалистами медицинской организации перед тестированием респондента на ВИЧ или после него (с обсуждением путей передачи, индивидуальных факторов риска, способов защиты от инфекции). 34 человека из 286 затруднились ответить на данный вопрос. Частота проведения консультирования в различных медицинских организациях представлена на рис. 2. Те, кто проходил тестирование в других государственных медицинских организациях, считают, что консультирование вовсе с ними не проводилось (0/5). К сожалению, в рамках проведенного исследования не представилось возможным оценить частоту проведения до- или послетестового консультирования применительно к каждому эпизоду тестирования в связи с многократностью обследования большинства респондентов, в том числе на базе одного учреждения. Однако следует отметить, что

лишь с 25,9% опрошенных (74/286) когда-либо проводилось консультирование в рамках обследования на ВИЧ-инфекцию.

Рис. 2. Частота проведения консультирования в различных медицинских организациях (по мнению респондентов)



152 человека из 301 (50,5%) считают важным, чтобы перед каждой процедурой тестирования на ВИЧ-инфекцию медицинский работник рассказывал об важных фактах, характеризующих передачу ВИЧ-инфекции и способы профилактики. 40,2% респондентов (121/301) полагают, что информировать необходимо по желанию обследуемого, 9,3% опрошенных (28/301) думают, что эта информация излишняя.

2/3 респондентов (66,1%, 199/301) полагают, что информирование населения о путях передачи, способах защиты от ВИЧ-инфекции могут способствовать снижению числу заражений ВИЧ-инфекцией. 21 человек (6,9%) считают, что эта мера будет неэффективной, остальные (27,0%, 81/301) затруднились ответить на данный вопрос.

Обсуждение результатов

Тестирование на ВИЧ и до- и послетестовое консультирование являются важными элементами первичной профилактики ВИЧ-инфекции, позволяющими значительно уменьшить роль первого звена эпидемического процесса в распространении эпидемии. В динамике за 2006-2016 гг. заболеваемость ВИЧ-инфекцией населения Республики Татарстан (РТ) выросла, при этом за этот же период охват тестированием на ВИЧ не повысился [4]. Следовательно, объяснение роста заболеваемости населения ВИЧ-

инфекцией в последние годы повышением охвата населения тестированием неправомерно.

Регулярность тестирования на ВИЧ-инфекцию в целом зависит от степени риска каждого индивидуума, кадровых и финансовых возможностей, а также от инцидентности и превалентности ВИЧ-инфекции в конкретном регионе или группе населения. Лицам, подвергающимся большему риску заражения (половые партнеры ВИЧ-инфицированных людей, мужчины, имеющие секс с мужчинами, потребители инъекционных наркотиков, коммерческие секс-работники, медицинские работники и др.) рекомендовано прохождение тестирования на вирус иммунодефицита человека через каждые полгода-год [10,11]. В нашем исследовании большинство респондентов (95%) имели опыт тестирования на ВИЧ, из них 46,5% отметили, что обследуются ежегодно или даже чаще. Была показана низкая частота прохождения тестирования на ВИЧ по собственной инициативе (32,2% опрошенных).

Являясь эффективной профилактической мерой наряду с другими превентивными мероприятиями в отношении снижения бремени ВИЧ-инфекции, обязательное консультирование до теста позволяет повысить уровень осведомленности людей о ВИЧ-инфекции и мерах ее профилактики, выявить индивидуальные риски и выработать мотивацию к безопасному поведению. Консультирование после теста необходимо проводить всегда – независимо от результата теста. При отрицательном результате, обсуждая степень риска инфицирования, также можно мотивировать на его снижение, то есть на изменение поведения [12,13]. В свою очередь послетестовое консультирование в случае положительного результата будет способствовать большей приверженности ВИЧ-инфицированных пациентов наблюдению и антиретровирусной терапии [14]. В нашей анкете мы не разделяли до- и послетестовое консультирование, оценивая факт наличия хотя бы одного его вида. Даже при таком подходе суммарная доля людей, получивших хотя бы один из видов консультирования, является чрезвычайно низкой и составляет 25,9%.

Обязательное до и послетестовое консультирование по вопросам ВИЧ-инфекции важно применять каждый раз и повсюду, независимо от места забора крови (поликлиника, стационар, диспансер, специализированная или многопрофильная медицинская организация) [12]. По нашим данным, наибольший охват консультированием отмечается при тестировании в центре СПИД или во время профилактических акций, основным организатором которых также является СПИД-центр. В сравнении с другими государственными и негосударственными медицинскими учреждениями поликлиника по месту жительства/пребывания по результатам нашего исследования является основным местом, где большинство респондентов (66,8%, 191/286) обследовалось на ВИЧ-инфекцию. В то же время консультирование в этих учреждениях, по мнению респондентов, проводилось лишь в 16,2% случаев.

Основными причинами, по которым медицинский персонал не проводит или проводит в неполном объеме процедуру до- и послетестового консультирования, являются по данным Беляевой В.В. и соавт., отсутствие времени, большая загруженность, дефицит кадров, дефицит навыков, недостаточную информированность о необходимости и порядке предоставления услуги [7]. Кроме того, часть медицинских работников приравнивает консультирование к информированию [6,15].

Недооценка медицинскими работниками возможностей тестирования и консультирования при обследовании на ВИЧ будет служить препятствием на пути борьбы с распространением ВИЧ-инфекции среди населения. Перспективным является обучение врачей навыкам консультирования по вопросам ВИЧ-инфекции, как доверительного диалога между врачом и пациентом, а не просто «одностороннего» информирования пациента.

Заключение

В результате проведенного социологического исследования было выявлено, что консультирование при тестировании на ВИЧ-инфекцию в г. Казани проводится в недостаточном объеме. Консультирование о путях передачи, факторах риска, способах защиты от инфекции с оценкой индивидуального риска является важным компонентом стратегий профилактики ВИЧ-инфекции, так как при помощи данных техник можно повлиять на особенности поведения людей за счет повышения степени информированности населения и настороженности в отношении ВИЧ-инфекции. Важно не только расширять доступ к тестированию, но и повышать уровень и качество консультирования в медицинских организациях. Поскольку тестирование на ВИЧ-инфекцию в основном проводится в поликлинике по месту жительства/пребывания, важно проведение качественной процедуры до- и послетестового консультирования в условиях первичного звена здравоохранения. Необходимо обучение медицинского персонала поликлинического звена навыкам консультирования по вопросам эпидемиологии и профилактики ВИЧ-инфекции.

Авторский вклад

Концепция и план исследования – Л. М. Мухарямова, Г. Р. Хасанова;

Сбор данных – С. Т. Аглиуллина, Л. А. Ситдикова;

Анализ данных и выводы – С. Т. Аглиуллина, Г. Р. Хасанова;

Подготовка рукописи – С. Т. Аглиуллина, Г. Р. Хасанова, Л. М. Мухарямова.

Литература

1. Pharris A., Quinten C., Noori T., Amato-Gauci A.J., van Sighem A., the ECDC HIV/AIDS Surveillance and Dublin Declaration Monitoring Networks. Estimating HIV incidence and number of undiagnosed individuals living with HIV in the European Union/European Economic Area, 2015. *Euro Surveill.* 2016; 21(48): pii=30417. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2016.21.48.30417
2. Centers for Disease Control and Prevention. Estimated HIV incidence and prevalence in the United States, 2014-2018. HIV Surveillance Supplemental Report 2020;25(No. 1). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.cdc.gov/hiv/library/reports/hiv-surveillance.html>. Published May 2020. (Дата обращения: 27.09.2020).
3. Ладная Н. Н., Покровский В.В., Дементьева Л.А., Соколова Е.В. ВИЧ-инфекция в Российской Федерации в 2019 г. Материалы международной научно-практической конференции "Актуальные вопросы ВИЧ-инфекции. Охрана здоровья матери и ребенка". СПб.: Человек и его здоровье, 2020. С. 3-9.
4. Аглиуллина С.Т., Мухарямова Л.М., Хасанова Г.Р. ВИЧ-инфекция у женщин: современные тенденции эпидемиологического процесса. Монография. Казань: ИД "МедДок", 2019. 152 с.
5. 90-90-90 An ambitious treatment target to help end the AIDS epidemic. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/90-90-90_en.pdf. (Дата обращения: 21.12.2020).
6. Покровский В. В. Лекции по ВИЧ-инфекции. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 848 с.
7. Беляева В.В., Суворова З.К., Покровский В.В. Результаты изучения охвата консультированием при обследовании на ВИЧ и причин его недостаточности в 32 регионах Российской Федерации. *Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы* 2015; (4): 13-17.
8. Кухта В.Е., Назарова О.И., Еремеева И.Н., Пасечник О.А., Маслакова М.В. Изучение факторов рискованного поведения в отношении ВИЧ-инфекции в группе беременных женщин на территории города Омска. Материалы Международной научно-практической конференции "Актуальные вопросы ВИЧ-инфекции". СПб.: "Человек и его здоровье", 2016. С. 87-90.
9. Горшков М.К. Прикладная социология: методология и методы: интерактивное учебное пособие. М.: Институт социологии РАН, 2011. 372 с.
10. Руководство по вопросам ВИЧ-тестирования и консультирования по инициативе медицинских работников в лечебно-профилактических учреждениях. Женева: Всемирная Организация Здравоохранения; 2007.
11. Профилактика ВИЧ-инфекции: Санитарно-эпидемиологические правила. М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2011. 47 с.
12. Кольцова О.В., Яковлева Н.Л., Рассохин В.В., Швед А.Г. Социальные и поведенческие особенности людей, заразившихся ВИЧ-инфекцией. *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии* 2011; 3(4): 75-80.
13. Rugg D.L., MacGowan R.J., Stark K.A., Swanson N.M. Evaluating the CDC program for HIV counseling and testing. *Public Health Reports* 1991;106(6):708-713.
14. Ruzagira E., Grosskurth H., Kamali A., Baisley K. Brief counselling after home-based HIV counselling and testing strongly increases linkage to care: a cluster-randomized trial in Uganda. *Journal of the International AIDS Society* 2017; 20(2). doi:10.1002/jia2.25014
15. Беляева В. В. Гендерные особенности консультирования по вопросам ВИЧ-инфекции. Материалы Международной научно-практической конференции "Актуальные вопросы ВИЧ-инфекции. Охрана здоровья детей с ВИЧ-инфекцией". СПб.: "Человек и его здоровье", 2018. С. 139-140.

HIV testing and counseling: some aspects of the problem

Agliullina S. T.¹

*MD, PhD, Senior Lecturer, Chair for Epidemiology and Evidence-Based Medicine;
ORCID 0000-0003-4733-6911*

Mukharyamova L. M.¹

*Doctor of Political Sciences, Professor, Head, Chair for History, Philosophy and Sociology, First Vice-Rector;
ORCID 0000-0002-5016-6928*

Khasanova G. R.^{1,2}

*Doctor of Medicine, Professor, Head, Chair for Epidemiology and Evidence-Based Medicine; Infectious
Disease Physician;
ORCID 0000-0002-1733-2576*

Sitdikova L. A.¹

Graduate, Medical and Preventive Faculty

1 – Kazan State Medical University, Kazan, Russia

*2 – Tatarstan Republican Center for the Prevention and Control of AIDS and Infectious Diseases, Kazan,
Russia*

Corresponding Author: Agliullina Saida; **e-mail:** saida.agliullina@kazangmu.ru

Conflict of interest. None declared.

Funding. The study had no sponsorship.

Abstract

The aim of the study was to analyze the attitude of the population to HIV testing and counseling and the frequency of testing-related counseling in a sample of the population of Kazan. Materials. An anonymous survey of various groups of the population permanently residing in the city of Kazan (n=301) was conducted using a questionnaire developed by us. The study involved 58.1% of women (175/301), 41.9% of men (126/301). Results. Most of the respondents had experience of undergoing HIV testing (95%, 286/301). Only 92 people out of 286 (32.2%) were examined on their own initiative. HIV testing was mainly carried out in the polyclinic at the place of residence/stay (66.8%, 191/286), while counseling, according to respondents, was carried out only in 16.20% of respondents (31/191). Conclusions. It is important to conduct a high-quality procedure of pre-and post-test counseling in the conditions of primary health care. It is necessary to train the medical staff of the polyclinic level in the skills of counseling on epidemiology and prevention of HIV infection.

Keywords: HIV infections, testing, counseling

References

1. Pharris A., Quinten C., Noori T., Amato-Gauci A.J., van Sighem A., the ECDC HIV/AIDS Surveillance and Dublin Declaration Monitoring Networks. Estimating HIV incidence and number of undiagnosed individuals living with HIV in the European Union/European Economic Area, 2015. *Euro Surveill.* 2016; 21(48): pii=30417. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2016.21.48.30417
2. Centers for Disease Control and Prevention. Estimated HIV incidence and prevalence in the United States, 2014-2018. HIV Surveillance Supplemental Report 2020;25(No. 1). Available at:<http://www.cdc.gov/hiv/library/reports/hiv-surveillance.html>. Published May 2020. Accessed 27.09.2020.
3. Ladnaya N. N., Pokrovskiy V.V., Demytyeva L.A., Sokolova E.V. VICH-infekciya v Rossijskoj Federacii v 2019 g. Materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii "Aktual'nye voprosy VICH-infekcii. Ohrana zdorov'ya materi i rebenka". [HIV infection in the Russian Federation in 2019. Materials of the International

scientific-practical conference "Actual problems of HIV infection. Mother and child". Saint-Petersburg: Publishing house "Chelovek i ego zdorove", 2020: 3-9. (In Russ.)

4. Agliullina S.T., Mukharyamova L.M., Khasanova G.R. VICH-infekciya u zhenshchin: sovremennyye tendencii epidemicheskogo processa. Monografiya. [HIV infection in women: current trends in the epidemic process. Monograph]. Kazan: ID 'Meddok', 2019. (In Russ.)

5. 90-90-90 An ambitious treatment target to help end the AIDS epidemic. *Available at*: https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/90-90-90_en.pdf. Accessed 21.12.2020.

6. Pokrovskiy V. V. Lekcii po VICH-infekcii. [Lectures on HIV infection]. Moscow: GEOTAR-Media. 2018. (In Russ.)

7. Belyaeva V.V., Suvorova Z.K., Pokrovsky V.V. Rezul'taty izucheniya ohvata konsul'tirovaniem pri obsledovanii na VICH i prichin ego nedostatochnosti v 32 regionah Rossijskoj Federacii. [Results of the study of the coverage of HIV counseling and the causes of its insufficiency in 32 regions of the Russian Federation]. *Epidemiologiya i infekcionnye bolezni. Aktual'nye voprosy [Epidemiology and infectious diseases. Current issues]* 2015; (4): 13-17. (In Russ.)

8. Kukhta V.E., Nazarova O.I., Ereemeeva I.N., Pasechnik O.A., Maslakova M.V. Izuchenie faktorov riskovannogo povedeniya v otnoshenii VICH-infekcii v gruppe beremennyh zhenshchin na territorii goroda Omska. Materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii "Aktual'nye voprosy VICH-infekcii". [Study of risk factors for HIV infection in a group of pregnant women in the city of Omsk. Materials of the International scientific-practical conference "Actual problems of HIV"]. Saint-Petersburg: Publishing house "Chelovek i ego zdorove", 2016, pp. 87-90. (In Russ.)

9. Gorshkov M.K. Prikladnaya sociologiya: metodologiya i metody: interaktivnoe uchebnoe posobie. [Applied sociology: methodology and methods: an interactive textbook]. Moscow: Institute of sociology of the Russian Academy of Sciences, 2011. (In Russ.)

10. Guidance on HIV testing and counselling initiated by health workers in health-care settings. Geneva: WHO, 2007. *Available at*: http://www.who.int/hiv/topics/vct/PITCguidelines_R.pdf Accessed 21.12.2020.

11. Profilaktika VICH-infekcii: Sanitarno-epidemiologicheskie pravila. [Prevention of HIV infection: Sanitary and epidemiological rules]. Moscow: Federal'nyj centr gigieny i epidemiologii Rospotrebnadzora [Federal center for hygiene and epidemiology of Rospotrebnadzor] 2011. *Available at*: <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293802/4293802135.pdf> Accessed 21.12.2020. (In Russ.)

12. Koltsova O.V., Yakovleva N.L., Rassokhin V.V., Shved A.G. Social'nye i povedencheskie osobennosti lyudej, zarazivshih'sya VICH-infekciej. [Social and behavioral features of people who have acquired HIV infection]. *VICH-infekciya i immunosupressii [HIV Infection and Immunosuppressive Disorders]* 2011; 3(4): 75-80. (In Russ.)

13. Rugg D.L., MacGowan R.J., Stark K.A., Swanson N.M. Evaluating the CDC program for HIV counseling and testing. *Public Health Rep.* 1991;106(6):708-713.

14. Ruzagira E, Grosskurth H, Kamali A, Baisley K. Brief counselling after home-based HIV counselling and testing strongly increases linkage to care: a cluster-randomized trial in Uganda. *Journal of the International AIDS Society* 2017; 20(2). doi: 10.1002/jia2.25014

15. Belyaeva V.V. Gendernye osobennosti konsul'tirovaniya po voprosam VICH-infekcii. Materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii "Aktual'nye voprosy VICH-infekcii. Ohrana zdorov'ya detej s VICH-infekciej". [Gender-specific aspects of HIV counselling. Materials of the International scientific-practical conference "Actual problems of HIV. Children and HIV"]. Saint-Petersburg: Publishing house "Chelovek i ego zdorove". 2018; 139-140. (In Russ.)