

Авторы

А.А. Хрянин¹, Т.А. Шпикс¹, М.В. Русских¹

Организации

¹Новосибирский государственный медицинский университет, г. Новосибирск, Россия

Название статьи

Сравнительный анализ полового поведения и оценка информированности об ИППП и ВИЧ-инфекции среди молодых людей двух поколений

Структурированная аннотация

Обоснование: На протяжении последних 20 лет были приняты различные профилактические меры по половому воспитанию молодого поколения, которое является наиболее уязвимым перед инфекциями, передаваемыми половым путем (ИППП) и ВИЧ-инфекцией. Сравнительный анализ результатов анкетирования молодых людей (относящихся к двум разным поколениям: «миллениалы» и «зумеры») по вопросам полового поведения и информированности об ИППП и ВИЧ-инфекции, позволяет оценить имеющиеся особенности сексуального поведения молодых людей и способствует дальнейшему совершенствованию профилактических мероприятий среди молодежи в отношении ИППП/ВИЧ-инфекции.

Цель исследования: Сравнительный анализ полового поведения и оценка уровня знаний об ИППП и ВИЧ-инфекции среди молодых людей (поколения Y и Z).

Методы: Для сравнительной оценки уровня информированности по вопросам профилактики и рискованного полового поведения в отношении ИППП и ВИЧ-инфекции были использованы данные ранее проведенных социологических опросов молодых людей в 2001–2002 гг. и в 2017–2020 гг. в городе Новосибирске. Среди респондентов использовалась анкета, состоящая из 23 вопросов, разработанная сотрудниками кафедры дерматовенерологии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова и Центра социологии девиантности и социального контроля Института социологии РАН, адаптированная авторами. Анкета состояла из двух частей, в первой части содержались вопросы, характеризующие знания студентов о путях передачи ИППП/ВИЧ-инфекции и методах профилактики. Вторая часть анкеты посвящена вопросам рискованного сексуального поведения студентов. Статистический анализ проведен с использованием программ Microsoft Excel и SPSS. Оценивались критерий χ^2 и независимый t-критерий Стьюдента. Статистическая значимость была установлена как $p < 0,05$.

Результаты: Всего в исследовании приняло участие 772 юноши, из них 321 студент был опрошен в 2001–2002 гг. (поколение Y), а 451 студент в 2017–2020 гг. (поколение Z). Полученные результаты свидетельствуют, что поколения молодых людей («миллениалы» и «зумеры») отличаются друг от друга в вопросах об источнике информации об ИППП, вступлении в половую связь с малознакомыми людьми, использовании презервативов, а также частоте однополых половых контактов.

Заключение: Наблюдается положительная тенденция в половом поведении молодого

поколения. Необходима более структурированная пропаганда профилактики ИППП/ВИЧ-инфекции, которая будет учитывать современные тенденции и особенности получения информации у молодых людей.

Ключевые слова: половое поведение, молодые люди, ВИЧ-инфекция, инфекции, передаваемые половым путем, информированность, первичная профилактика

Ahead of Print

Authors

A.A. Khryanin¹, T.A. Shpiks¹, M.V. Russkikh¹

Affiliation

¹Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russia

Title

Comparative analysis of sexual behavior and assessment of awareness of STIs and HIV infection among young people of two generations

Abstract

Background: Over the past 20 years, various preventive measures have been taken to educate the young generation, which is the most vulnerable to sexually transmitted infections (STIs) and HIV infection. A comparative analysis of the results of a survey of young people (belonging to two different generations: «millennials» and «zoomers») on sexual behavior and awareness of STIs and HIV infection allows us to assess the existing characteristics of the sexual behavior of young people and contribute to the further improvement of preventive measures among young people regarding STI/HIV infection.

Aims: Comparative analysis of sexual behavior and assessment of the level of knowledge about STIs and HIV infection among young people (generations Y and Z).

Materials and methods: For a comparative assessment of the level of awareness on the issues of prevention and risky sexual behavior in relation to STIs and HIV infection, data from earlier sociological surveys of young people in 2001–2002 and in 2017–2020 in the city of Novosibirsk were used. Among the respondents, a questionnaire was used, consisting of 23 questions, developed by the staff of the Department of Dermatovenereology of the First St. Petersburg State Medical University named after Academician I.P. Pavlov and the Center for the Sociology of Deviance and Social Control of the Institute of Sociology of the Russian Academy of Sciences, adapted by the authors. The questionnaire consisted of two parts, the first part contained questions characterizing students' knowledge about the ways of transmission of STI/HIV infection and methods of prevention. The second part of the questionnaire is devoted to the issues of risky sexual behavior of students. Statistical analysis was carried out using Microsoft Excel and SPSS programs. The χ^2 test and the independent Student's t-test were evaluated. Statistical significance was set as $p < 0.05$

Results: A total of 772 young men took part in the study, of which 321 students were interviewed in 2001–2002. (Generation Y), and 451 students in 2017–2020. (Generation Z). The results show that generations of young people («millennials» and «zoomers») differ from each

other in terms of the source of information about STIs, sexual intercourse with strangers, condom use, and the frequency of same-sex sexual intercourse.

Conclusions: There is a positive trend in the sexual behavior of the younger generation. More structured promotion of STI/HIV prevention is needed, which will take into account current trends and features of obtaining information from young people.

Keywords: sexual behavior, young people, HIV infection, sexually transmitted infections, awareness, primary prevention

Ahead of Print

Обоснование

Инфекции, передаваемые половым путем (ИППП), являются серьезной глобальной проблемой здравоохранения, ежегодно во всем мире происходит более 340 миллионов новых случаев заражения ИППП и ВИЧ-инфекцией [1]. Эти инфекции вызываются бактериями, вирусами или простейшими и передаются в основном половым путем, хотя возможны и другие пути передачи (гематогенный, вертикальный). По данным ВОЗ, в 2016 году в мире было зарегистрировано 376 миллионов новых случаев ИППП, которые вызывали следующие заболевания: трихомониаз (156 миллионов), хламидиоз (127,2 миллиона), гонорею (86,9 миллиона) и сифилис (6,3 миллиона) [2]. В 2021 году число людей, живущих с ВИЧ-инфекцией в мире составило 38,4 млн. человек [3]. По имеющимся данным Роспотребнадзора, пораженность ВИЧ-инфекцией в России на 30 июня 2021 г. составила 768,2 на 100 тыс. населения [4]. Кроме того, более 500 миллионов человек в мире инфицированы вирусом простого герпеса 2 типа (ВПГ) и ежегодно более 290 миллионов женщин заражаются вирусом папилломы человека (ВПЧ) [5]. ИППП вызывают серьезные последствия для здоровья пострадавшего населения и ответственны за развитие различных осложнений, таких как рак шейки матки, бесплодие, осложнений, связанных с беременностью, включая смертность плода, повышенный риск заражения вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) и снижение качества жизни из-за психологических и социальных факторов [6, 7, 8].

ИППП регистрируются у людей различных возрастных групп, однако чаще всего выявляются в молодом возрасте. Возможно, это связано с тем, что молодые люди представляют собой неоднородные популяции с точки зрения их социальных потребностей и сексуального поведения и связаны с различными биологическими и социальными факторами при переходе от подросткового возраста к взрослой жизни [9]. В частности, раннее начало половой жизни, количество сексуальных партнеров, потребность в уверенности в себе, доступ к медицинским услугам, финансовое положение, а также низкий уровень образования и отсутствие профессии - все это факторы, связанные с повышенной частотой заражения ИППП у молодых людей [10].

Молодые люди более склонны вступать в отношения с несколькими сексуальными партнерами, что, в свою очередь, увеличивает вероятность заражения ИППП [11]. По данным зарубежных исследований молодые люди не обладают достаточными знаниями об ИППП и ВИЧ-инфекции, что является основным фактором, влияющим на высокий уровень заболеваемости этими инфекциями среди молодого населения [12, 13]. Исследование, проведенное в Соединенных Штатах, установило, что большинство студентов недостаточно осведомлены о риске заражения ИППП и ВИЧ-инфекцией, в то время как 50% из них были обеспокоены риском заражения ИППП во время полового акта [14]. По мнению зарубежных авторов, презервативы являются наиболее распространенной профилактической мерой для снижения уровня инфицирования ИППП, их использование среди молодежи в основном направлено на предотвращение нежелательной беременности [15].

Снижение уровня заболеваемости ИППП среди молодых людей остается серьезной проблемой для медицинских работников в различных странах. Обеспечение достаточным информированием этой целевой группы о рисках и мерах профилактики инфекций, является обязательным условием для снижения уровня заболеваемости ИППП и ВИЧ-инфекции среди населения. В большинстве исследований изучалась связь одной из ИППП (например, ВПГ [16], ВИЧ [17, 18] или ВПЧ [19]) с осведомленностью, знаниями, поведением и эпидемиологическими характеристиками в конкретных целевых группах, например, таких как молодые мужчины, имеющие половые контакты с мужчинами

(МСМ), или среди медицинских работников.

Настоящее исследование изучает проблему в целом, сравнивая результаты опросов молодых людей двух разных поколений с разницей в 20 лет и отмечая тенденции в изменении их полового поведения. Так, в проведенном исследовании респонденты, опрашиваемые в 2001-2002 гг. были обозначены как Поколение Y – это люди, родившиеся в период с 1983 по 2000 гг., а опрашиваемые в 2017-2020 гг. как Поколение Z – люди, рожденные в новом тысячелетии – с 2001 по 2015 гг. [20].

Поколение Y (миллениалы) родились на стыке тысячелетий. Главными факторами, которые повлияли на становление мировоззрения «миллениумов» стали окончание «Холодной войны» и распад СССР. Именно они являются поколением «первооткрывателей» в медиа.

Новое поколение Z (центениалы, зумеры) — это первое поколение подростков, которое практически с рождения имеет доступ к Интернету. К тому же поколение Z – первое поколение, полностью родившееся во времена глобализации и постмодернизма. Несмотря на то, что миллениалы тоже выросли с Интернетом, они не имели к нему круглосуточного мобильного доступа как поколение центениалов. Представители поколения Z активно используют планшеты, VR- и 3D-реальность. Теперь Интернет не ограничивается домашним компьютером и может быть доступен в любой момент благодаря новым мобильным телефонам, смартфонам или карманным устройствам.

Если поколение Y в основном общается с помощью текста или голоса, то поколение Z преимущественно использует видео, видеотелефонию и т. д. Это подчеркивает переход от персонального компьютера к смартфону и от текстового формата к видеоформату. Поэтому современное «цифровое» поколение молодежи формирует новую этику коммуникаций.

Медиапотребление этих двух поколений различно, как и отношение к институту семьи и брака. В поколении Y (миллениалы) нет каких-либо выраженных тенденций в областях религии, политики, искусства и др.; напротив, ярко выражена тенденция «быть не таким, как все» и при этом как можно ярче «выделяться из толпы». Представители поколения Y склонны оттягивать переход во взрослую жизнь на более долгий срок, чем их сверстники в предыдущих поколениях, а также дольше оставаться жить в родительском доме [21, 22, 23].

Таким образом, исследовательский интерес к изучению и сравнению особенностей полового поведения и информированности об ИППП/ВИЧ-инфекции разных поколений весьма обоснован.

Цель исследования: Сравнительный анализ полового поведения и оценка уровня знаний об ИППП и ВИЧ-инфекции среди молодых людей (поколения Y и Z).

Методы

Объекты (участники) исследования

Участниками настоящего исследования были студенты-юноши, обучающиеся в пяти государственных высших учебных заведениях: Новосибирский военный институт Министерства внутренних дел РФ (НВИ ВВ МВД РФ), Сибирский государственный университет путей сообщений (СГУПС), Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики (СибГУТИ), Новосибирский государственный медицинский университет (НГМУ) и Новосибирский государственный педагогический университет (НГПУ) города Новосибирска в период 2001-2002 гг. (321 студент) и 2017-2020 гг. (451 студент).

Дизайн исследования

Исследование проводилось в три этапа. Первый этап включал анкетирование молодых людей Поколения Y (2001-2002 гг.) n=321. На втором этапе проводилось анкетирование молодых людей Поколения Z (2017-2020 гг.) n=451. На третьем этапе проведен сравнительный 20-летний анализ полученных результатов анкетирования среди молодых людей разных поколений в 2001-2002 гг. и в 2017-2020 гг.

Критерии соответствия

Критерии включения респондентов: подписание информированного согласия на участие в социологическом опросе; возраст респондентов старше 15 лет; респонденты мужского пола. Критерии исключения респондентов: неполное/неправильное заполнение анкеты; отказ респондента от участия в социологическом опросе.

Продолжительность исследования

Исследование проводилось в период с 2001-2002 гг. и с 2017-2020 гг., тем самым общая длительность исследования составила 20 лет.

Исходы исследования

Основной исход исследования: Была выявлена положительная динамика сексуального поведения у юношей, опрошенных в 2017-2020 гг. по сравнению с юношами, опрошенными в 2001-2002 гг. Результаты проведенного исследования требуют совершенствования методов первичной профилактики ИППП и ВИЧ-инфекции в соответствии с полученными современными тенденциями и предпочтениями по источникам информации у молодых людей.

Статистический анализ

Методы статистического анализа данных: Статистический анализ проведен с использованием программ Microsoft Excel и SPSS. Оценивались критерий χ^2 и независимый t-критерий Стьюдента. Статистическая значимость была установлена как $p < 0,05$.

Результаты

Основные результаты исследования

В 2001-2002 гг. и 2017-2020 гг. проведено анкетирование студентов высших образовательных учреждений города Новосибирска. Всего в опросе участвовало 772 юношей, из них 321 студент (НВИ ВВ МВД РФ, СГУПС, СибГУТИ) принял участие в опросе в 2001-2002 гг. и 451 студент (НГМУ, СГУПС, НГПУ) в 2017-2020 гг.

Первая часть анкеты включала вопросы, отражающие знания студентов о ИППП/ВИЧ-инфекции, путях передачи, методах профилактики. При сравнении результатов ответов студентов разных годов обучения были выявлены существенные отличия: 20 лет назад основным источником информации о половом поведении, пользующимся доверием у юношей-студентов, были беседы с друзьями (76,0%). Молодые

люди достоверно чаще ($p < 0.001$) получали информацию о половом поведении и ИППП из телепередач, статей в газетах и журналах, а также специальной литературы. Для нынешнего поколения (2017-2020 гг.) основным источником информации стал Интернет (80,0%). Юноши, обучающиеся в ВУЗах в 2001-2002 гг. большее значение уделяли беседам с половыми партнерами ($p < 0.001$) в отличие от студентов 2017-2020 гг. (таблица 1).

При этом тенденции по уменьшению возраста начала половой жизни замечено не было. Средний возраст начала половой жизни 20 лет назад (Поколение Y) составлял 15-16 лет, а у более молодого поколения (Поколение Z) возраст начала половой жизни приходился на 15,5 лет.

Наличие постоянного полового партнера указали 66,4% юношей в 2001-2002 гг., и 57,2% юношей в 2017-2020 гг.

Было отмечено увеличение количества гомосексуальных половых контактов: 20 лет назад о наличии такого опыта сообщили 1,5% юношей, а в 2017-2020 гг. об этом упомянули уже 2,2% молодых людей.

Более 60% опрошенных в 2001-2002 гг. юношей вступали в сексуальные отношения с малознакомыми женщинами, из них в 12,0% случаев в состоянии алкогольного опьянения. В нынешнее время (Поколение Z) в сексуальные отношения с малознакомыми женщинами вступали лишь 41,0% юношей, из них в 9,0% случаев в состоянии алкогольного опьянения (таблица 2).

Повод для вступления в сексуальный контакт со своим партнером остался прежним как для Поколения Y, так и для Поколения Z: на первом месте у обоих поколений было половое влечение (такой вариант ответа выбрало 42,6% студентов в 2001-2002 году и 49% студентов в 2017-2020 гг.), вторым по популярности вариантом была любовь (11,9% и 48,1% соответственно), любопытство (8,3% и 18,4% соответственно), насилие (0,3% и 0,7%), алкогольное и наркотическое опьянение (2,2% и 6,9%).

При анализе регулярности использования презервативов среди студентов, обучающихся 20 лет назад, оказалось, что использовали презервативы «всегда» - 18,0%, «в большинстве случаев» - 45,0%, «иногда» - 17,0%, «редко» - 13,0%, «никогда» - 7%. В целом 63,0% юношей-студентов ВУЗов Новосибирска в 2001-2002 гг. использовали презервативы при сексуальном контакте «всегда» или «в большинстве случаев». Анализ ответов нынешнего поколения студентов показал небольшое увеличение приверженности к использованию барьерного метода контрацепции: использовали презервативы «всегда» - 31,0%, «в большинстве случаев» - 38,0%, «иногда» - 14,0%, «редко» - 12,0%, «никогда» - 5,0%.

Таким образом, 69,0% юношей-студентов ВУЗов г. Новосибирска использовали презервативы при половом акте «всегда» или «в большинстве случаев». Сравнительный анализ результатов анкетирования студентов выявил, что студенты, опрошенные в 2017-2020 гг. достоверно чаще ($p < 0.05$) использовали презерватив «всегда» при половом контакте (таблица 3). При этом отмечается интересная тенденция - у молодого поколения возросла частота использования презервативов, а количество людей, считающих презерватив надежным методом контрацепции и не испытывающих смущения при покупке презервативов уменьшилось. Так, в 2001-2002 гг. респонденты не считали чем-то постыдным покупку презервативов 84,0% студентов в сравнении с 73,2% студентов в 2017-2020 гг. Более подробные результаты опроса юношей в 2001-2002 гг. были ранее опубликованы в журнале «Вестник дерматологии и венерологии» [24].

Обсуждение

Резюме основного результата исследования

В ходе исследования были выявлены различия в отношении полового поведения у молодых людей двух разных поколений (Поколение Y и Поколение Z). Эти различия заключаются в источнике получения информации об ИППП, готовности вступать в половые контакты с партнером одного пола и говорить об этом опыте, склонности к промискуитету. Также были найдены различия в приверженности юношей к использованию барьерного метода контрацепции.

Обсуждение основного результата исследования

Результаты, полученные в ходе исследования, демонстрируют разницу в половом поведении между двумя поколениями юношей (таблица 1, 2, 3). Полученные различия заключаются в том, что более молодое поколение было менее склонным к вступлению в половые контакты с малознакомыми людьми ($p < 0.01$). Помимо этого, нынешнее поколение (Поколение Z) продемонстрировало более высокую частоту использования презервативов ($p < 0.05$). В аналогичном исследовании, проводимом в 2018 году, больше половины студентов подтвердило свое положительное отношение к барьерному методу контрацепции [25]. Данные факты, вполне вероятно, являются следствием возросшей массовой пропаганды профилактики ИППП/ВИЧ-инфекции за последние десятилетия. Тот факт, что молодые люди сейчас получают информацию по волнующим их вопросам из сети Интернет также может приводить к повышению осведомленности, так как позволяет получить самые последние данные и новости, а также значительно расширяет доступ к информации, в отличие от таких источников, как книги и телепередачи, которые были основным источником информации для молодых людей в 2001-2002 гг. Отдельно хочется отметить тот факт, что была установлена более высокая частота однополых контактов у юношей. Вероятно, это связано не столько с истинно возросшей частотой таких контактов, сколько с повышением толерантности общества и снижении страха об этом говорить.

Так или иначе, многие факторы, такие как не 100% приверженность использованию презервативов, вступление в половую связь с малознакомыми людьми по сей день остаются актуальными проблемами. Это говорит о том, что информирования недостаточно и требуются другие, дополнительные меры по профилактике ИППП/ВИЧ-инфекции среди молодежи. Несмотря на широко распространенное мнение о том, что половое воспитание, проводимое в образовательных учреждениях, может снизить склонность молодых людей к рискованному половому поведению, было проведено несколько рандомизированных исследований, достаточно крупных, чтобы показать, что этого недостаточно.

Некоторые из зарубежных публикаций свидетельствуют, что половое воспитание эффективно [26], но большинство рандомизированных исследований предполагают, что это не так однозначно [27]. В нескольких обзорах по программам сексуального здоровья был сделан вывод о том, что половое воспитание может благотворно влиять на поведение, хотя доказательства почти полностью получены в результате экспериментальных исследований, а не рандомизированных исследований [28-30]. В одном из мета-анализов было представлено девять рандомизированных исследований полового воспитания в школах и только одно из них показало значительное положительное влияние на поведение молодых людей [28, 31-33].

Таким образом, половое воспитание с большей вероятностью повлияет на поведение, если оно узконаправленно, содержит четкий поведенческий посыл и развивает навыки ведения переговоров. На сегодняшний день половое воспитание проводится учителями, внешними экспертами, старшими товарищами или сочетанием всех трех факторов. Результаты перечисленных выше исследований показывают, что этого недостаточно.

Заключение

В настоящем исследовании представлен анализ особенностей полового поведения и оценки знаний молодых людей в отношении ИППП/ВИЧ-инфекции, связанных с ними рисков заражения и первичной профилактики. Полученные данные свидетельствуют, что большинство обследованного населения осведомлено об ИППП/ВИЧ-инфекции, а также об основных путях передачи ИППП/ВИЧ-инфекции. Была выявлена разница между двумя поколениями молодых людей (Поколение Y и Поколение Z), которая заключалась в способе получения информации об ИППП, меньшей склонности вступления в половой контакт с малознакомыми людьми, большей приверженности использованию презервативов и большей частотой однополых контактов.

Выявленные особенности полового поведения соответствуют различиям в психологических характеристиках двух поколений: представители поколения Z - уверенные в себе индивидуалисты, самостоятельные в принятии решений, касающихся карьеры, семьи, близких отношений, тогда как люди поколения Y - менее уверенные в себе, зависимые от мнения старших и СМИ, испытывают трудности при отделении от родителей при переходе во взрослую жизнь. Поколение Y продолжает ориентироваться в получении информации на традиционные источники: специальная литература, статьи в газетах и журналах, СМИ, беседы с друзьями и половыми партнерами. У поколения Z, которое недаром называют цифровым поколением, наблюдается колоссальный сдвиг в сторону Интернета как основного источника информации (от 15% у поколения Y до 80% у поколения Z). Эти особенности современного поколения важно учитывать в создании программ профилактики ИППП/ВИЧ-инфекции.

По данным зарубежных исследований, программы просвещения в образовательных учреждениях не во всех случаях оказываются достаточно эффективными. Необходима массовая пропаганда здорового образа жизни и профилактики ИППП/ВИЧ-инфекции, учитывая современные тенденции и способы получения информации у молодого поколения. Кроме того, могут быть реализованы национальные программы по повышению осведомленности молодежи об ИППП. Также требуется эффективное распространение соответствующих научных знаний, изменение неправильных убеждений и концепций в отношении ИППП, которые присутствуют у подавляющего большинства молодого населения. Консультирование, просвещение и информирование являются важными профилактическими мерами, которые необходимо использовать против распространения ИППП/ВИЧ-инфекции. Кроме того, необходимо проведение соответствующих научных исследований, сосредоточенных на оценке эффективности полового воспитания и его социального воздействия на молодое поколение. Комбинируя вышеупомянутые меры, можно достичь более полного и существенного уровня полового воспитания, что приведет к предотвращению соответствующих медицинских и социальных проблем.

Участие авторов

Хрянин А.А.- концепция и дизайн исследования, написание статьи

Шпикс Т.А. - анализ полученных данных, написание статьи

Русских М.В.- сбор информации, статистический анализ, написание статьи

Конфликт интересов

Авторы данной статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором

необходимо сообщить.

Литература

1. Voyiatzaki C., Venetikou M.S., Papageorgiou E., Anthouli-Anagnostopoulou F., Simitzis P., Chaniotis D.I. et al. Awareness, Knowledge and Risky Behaviors of Sexually Transmitted Diseases among Young People in Greece. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Sep 23;18(19):10022. doi: 10.3390/ijerph181910022. PMID: 34639324; PMCID: PMC8508576.
2. Rowley J., Hoorn S.V., Korenromp E., Low N., Unemo M., AbuRaddad L.J. et al. Chlamydia, Gonorrhoea, Trichomoniasis and Syphilis: Global Prevalence and Incidence Estimates. 2016. [(accessed on 7 August 2021)]. Available online: <https://www.who.int/bulletin/volumes/97/8/18-228486.pdf>
3. Информационный бюллетень – Глобальная статистика по ВИЧ [сайт ЮНЕЙДС]. Available online: <https://www.unaids.org/ru/resources/fact-sheet>.
4. Справка ВИЧ-инфекция в Российской Федерации на 31 июня 2021 г. Available online: http://aids-centr.perm.ru/images/hiv_in_rf_30.06.2021.pdf
5. Sexually Transmitted Infections (STIs) [(accessed on 7 August 2021)]. Available online: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis))
6. Korenromp E.L., Rowley J., Alonso M., Mello M.B., Wijesooriya N.S., Mahiané S.G. et al. Global burden of maternal and congenital syphilis and associated adverse birth outcomes—Estimates for 2016 and progress since 2012. *PLoS ONE*. 2019;14:e0211720. doi: 10.1371/JOURNAL.PONE.0211720.
7. WHO|Global Health Sector Strategy on Sexually Transmitted Infections, 2016–2021. [(accessed on 7 August 2021)]. Available online: <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/rtis/ghss-stis/en/>
8. Juliana N.C.A., Omar A.M., Pleijster J., Aftab F., Uijldert N.B., Ali S.M. et al. The Natural Course of *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis*, and *Mycoplasma genitalium* in Pregnant and Post-Delivery Women in Pemba Island, Tanzania. *Microorganisms*. 2021;9:1180. doi: 10.3390/microorganisms9061180.
9. World Health Organization . Department of Child and Adolescent Health and Development. World Health Organization, Child and Adolescent Health and Development Progress Report 2009. WHO; Geneva, Switzerland: 2010.
10. Bekker L.-G., Johnson L., Wallace M., Hosek S. Building our youth for the future. *J. Int. AIDS Soc*. 2015;18:20027. doi: 10.7448/IAS.18.2.20027.
11. Vanable P.A., Carey M.P., Brown J.L., DiClemente R.J., Salazar L.F., Brown L.K., et al. Test–Retest Reliability of Self-Reported HIV/STD-Related Measures Among African-American Adolescents in Four U.S. Cities. *J. Adolesc. Health*. 2009;44:214–221. doi: 10.1016/j.jadohealth.2008.09.002.
12. Siracusano S., Silvestri T., Casotto D. Sexually Transmitted Diseases: Epidemiological and Clinical Aspects in Adults. *Urol. J*. 2014;81:200–208. doi: 10.5301/uro.5000101.
13. Sieving R.E., O'Brien J.R.G., Saftner M.A., Argo T.A. Sexually Transmitted Diseases Among US Adolescents and Young Adults: Patterns, Clinical Considerations, and Prevention. *Nurs. Clin. N. Am*. 2019;54:207–225. doi: 10.1016/j.cnur.2019.02.002.
14. Downing-Matibag T.M., Geisinger B. Hooking Up and Sexual Risk Taking Among College Students: A Health Belief Model Perspective. *APA PsycNet*. 2009;19:1196–1209. doi: 10.1177/1049732309344206.
15. Visalli G., Cosenza B., Mazzu F., Bertuccio M., Spataro P., Pellicanò G.F. et al. Knowledge of sexually transmitted infections and risky behaviours: A survey among high school and university students. *J. Prev. Med. Hyg*. 2019;60:E84. doi: 10.15167/2421-4248/JPMH2019.60.2.1079.
16. Xenaki D., Plotas P., Michail G., Poulas K., Jelastopulu E. Knowledge, behaviours and

attitudes for human papillomavirus (HPV) prevention among educators and health professionals in Greece. *Eur. Rev. Med. Pharmacol. Sci.* 2020;24:7745–7752. doi: 10.26355/EURREV_202007_22277.

17. Nikolopoulos G.K., Chanos S., Tsiptsias E., Hodges-Mameletzis I., Paraskeva D., Dedes N. HIV incidence among men who have sex with men at a community-based facility in Greece. *Cent. Eur. J. Public Health.* 2019;27:54–57. doi: 10.21101/cejph.a4856.

18. Pavlopoulou I.D., Dikaloti S.K., Gountas I., Sypsa V., Malliori M., Pantavou K. et al. High-risk behaviors and their association with awareness of HIV status among participants of a large-scale prevention intervention in Athens, Greece. *BMC Public Health.* 2020;20:105. doi: 10.1186/s12889-020-8178-y

19. Loumpardia P., Bourmpouros K., Loumpardias G.A., Kalampoki V., Valasoulis G., Valari O. et al. Epidemiological, Clinical, and Virological Characteristics of Women with Genital Warts in Greece—PubMed. [(accessed on 17 September 2021)];

20. Ожиганова Е. М. Теория поколений Н. Хоува и В. Штрауса. Бизнес-образование в экономике знаний. 2015;1(1):94–97. [Ozhiganova E. M. Generation Theory by N. Howe and W. Strauss. *Business Education in the Knowledge Economy.* 2015;1(1):94-97]

21. Ванюхина Н. В., Семенова-Полях Г. Г. Психологическая готовность молодежи к брачно-семейным отношениям: сравнительный аспект. *Азимут научных исследований: педагогика и психология.* 2017;1(18):306–309 [Vanyuhina N. V., Semenova-Polyakh G. G. Psychological readiness of youth for marriage and family relations: a comparative aspect. *Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology.* 2017;1(18):306-309]

22. Емельянова Т.П., Шмидт Д.А. Романтические отношения и брак в социальных представлениях поколений миллениалов и бэби-бумеров. *Вестник МГОУ. Серия: Психологические науки.* 2019. №1. [Emelyanova T.P., Schmidt D.A. Romantic relationships and marriage in the social representations of the Millennials and baby boomers. *Bulletin of Moscow State University. Series: Psychological Sciences.* 2019. №1]

23. Хрянин А.А., Русских М.В. Совершенствование методов первичной профилактики ИППП и ВИЧ-инфекции среди молодежи. *Вестник дерматологии и венерологии.* 2021;97(4):71–79. doi: <https://doi.org/10.25208/vdv1242> [Khryanin AA, Russkikh MV. Improving methods of primary prevention of STIs and HIV infection among young people. *Vestnik Dermatologii i Venereologii.* 2021;97(4):71–79. doi: <https://doi.org/10.25208/vdv1242>]

24. Хрянин А.А. Сексуальное поведение и распространенность урогенитальной хламидийной инфекции среди студентов. *Вестник дерматологии и венерологии,* 2004; 2: 45-47. [Khryanin A.A. Sexual behavior and prevalence of urogenital chlamydia infection among students. *Vestnik Dermatologii i Venereologii,* 2004; 2: 45-47.]

25. Хрянин А. А., Решетников О. В., Шпикс Т. А., Русских М. В., Коваленко Г. А., Маринкин И. О. Знания и информированность молодых людей о ВИЧ/СПИД и особенности их полового поведения. *Вестник дерматологии и венерологии.* 2018;94(5):59–65. <https://doi.org/10.25208/0042-4609-2018-94-5-59-65> [Khryanin A. A., Reshetnikov O. V., Shpiks T. A., Russkikh M. V., Kovalenko G. A., Marinkin I. O. Knowledge and awareness of young people about HIV/AIDS and their sexual behavior. *Vestnik Dermatologii i Venereologii.* 2018;94(5):59–65. <https://doi.org/10.25208/0042-4609-2018-94-5-59-65>]

26. Esere M.O. Effect of Sex Education Programme on at-risk sexual behaviour of school-going adolescents in Ilorin, Nigeria. *Afr Health Sci.* 2008 Jun;8(2):120-5. PMID: 19357762; PMCID: PMC2584331.

27. Wight D., Raab G.M., Henderson M., Abraham C., Buston K., Hart G. et al. Limits of teacher delivered sex education: interim behavioural outcomes from randomised trial. *BMJ.* 2002 Jun 15;324(7351):1430. doi: 10.1136/bmj.324.7351.1430. Erratum in: *BMJ* 2002 Aug 24;325(7361):435. PMID: 12065268; PMCID: PMC115856.

28. Oranganje C., Meremikwu M.M., Eko H., Esu E., Meremikwu A., Ehiri J.E. Interventions for preventing unintended pregnancies among adolescents. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016 Feb

3;2(2):CD005215. doi: 10.1002/14651858.CD005215.pub3. PMID: 26839116; PMCID: PMC8730506.

29. Bonsu I.K. How contraception nurses can improve teenage sexual health. Nurs Times. 2005 Feb 15-21;101(7):34-6. PMID: 15759522.

30. Sannisto T., Kosunen E. Promotion of adolescent sexual health in primary care: survey in Finnish health centres. Eur J Contracept Reprod Health Care. 2009 Feb;14(1):27-38. doi: 10.1080/13625180802460509. PMID: 19241299.

31. Rodríguez Ribas C. Adolescent pregnancy, public policies, and targeted programs in Latin America and the Caribbean: a systematic review. Rev Panam Salud Publica. 2021 Dec 16;45:e144. doi: 10.26633/RPSP.2021.144. PMID: 34934413; PMCID: PMC8678105.

32. Guyatt G.H., DiCenso A., Farewell V., Willan A., Griffith L. Randomized trials versus observational studies in adolescent pregnancy prevention. J Clin Epidemiol. 2000;53:167-174.

33. Ponsford R., Bragg S., Meiksin R., Tilouche N., Van Dyck L., Sturgess J. et al. Feasibility and acceptability of a whole-school social-marketing intervention to prevent unintended teenage pregnancies and promote sexual health: evidence for progression from a pilot to a phase III randomised trial in English secondary schools. Pilot Feasibility Stud. 2022 Mar 4;8(1):52. doi: 10.1186/s40814-022-00971-y. PMID: 35246272; PMCID: PMC8895534.

Таблицы

Таблица 1. Сравнительные данные, касающиеся источников информации о половом поведении двух поколений молодых людей

Table 1. Comparative data regarding sources of information on sexual behavior of two generations of young people

Источник получения информации об ИППП и ВИЧ-инфекции	Студенты, опрошенные в 2001-2002 гг. (Поколение Y)	Студенты, опрошенные в 2017-2020 гг. (Поколение Z)	p
Интернет	15,0%	80,0%	0,001
Беседы с друзьями	76,0%	67,0 %	0.159
Беседы с половыми партнерами	63,0%	40,0%	0.002
Медицинские учреждения	28,0%	27,0%	0.875
Беседы с родителями	20,0%	21,0%	0.861
СМИ (телепередачи, радио)	53,0%	27,0%	0,001
Специальная литература о половых проблемах	56,0%	18,0%	0,001
Статьи в газетах и журналах	63,0 %	19,0%	0,001

Беседы с другими близкими родственниками	7,0%	9,0%	0.603
--	------	------	-------

Таблица 2. Распределение ответов респондентов двух поколений на вопрос: «Приходилось ли Вам вступать в сексуальные отношения с малознакомыми людьми?»

Table 2. Distribution of answers of respondents of two generations to the question: "Have you ever had sexual relations with unfamiliar people?"

Анализируемые ответы	Студенты, опрошенные в 2001-2002 гг. (Поколение Y)	Студенты, опрошенные в 2017-2020 гг. (Поколение Z)
Нет	37,0 %	59,0 %
Да	51,0 %	32,0 %
Да, в состоянии алкогольного/наркотического опьянения	12,0 %	9,0 %

Примечание: различие между двумя поколениями ($\chi^2 = 9.820$, $df = 2$, $p < 0.01$).

Таблица 3. Сравнительные данные касающиеся частоты использования презерватива двух поколений молодых людей

Table 3. Comparative data on the frequency of condom use between two generations of young people

Анализируемые ответы	Студенты, опрошенные в 2001-2002 гг. (Поколение Y)	Студенты, опрошенные в 2017-2020 гг. (Поколение Z)	p
Всегда	18,0 %	31,0 %	0.033
В большинстве случаев	45,0 %	38,0 %	0.316
Иногда	17,0 %	14,0 %	0.558
Редко	13,0 %	12,0 %	0.831
Никогда	7,0 %	5,0 %	0.552

Контактная информация

Автор, ответственный за переписку:

Хрянин Алексей Алексеевич — д.м.н., профессор; [MD, Dr. Sci. (Med.), Professor] адрес: Россия, 630091, г. Новосибирск, Красный проспект, д. 52; [address: 52 Krasny prospect, 630091, Novosibirsk, Russia];

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-9248-8303>; eLibrary SPIN: 4311-2475; e-mail: khryanin@mail.ru;

Соавторы:

Шпикс Татьяна Александровна - к.м.н., доцент; [Shpiks T.A.]; адрес: Россия, 630091, г. Новосибирск, Красный проспект, д. 52; [address: 52 Krasny prospect, 630091, Novosibirsk, Russia;];
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-6837-9510>; e-mail: tshpiks@yandex.ru;

Русских Мария Викторовна — ассистент; [Assistant]; адрес: Россия, 630091, г. Новосибирск, Красный проспект, д. 52; [address: 52 Krasny prospect, 630091, Novosibirsk, Russia;];
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-4957-0154>; e-mail: marie_le_mieux@mail.ru eLibrary SPIN: 9313-9748

Ahead of Print