

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

Оповещение партнера среди ВГС-положительных пар, употребляющих инъекционные наркотики

Марьям Л. Фамури¹, Стейси А. Шо², Асель Терликбаева², Луиза Гилберт², Тим Хант², Елена Розенталь² и Набила Эль-Бассель²

¹Медицинский факультет университета Западной Виргинии (г. Моргантаун, шт. Западная Виргиния, США), и

²Центр изучения глобального здоровья в Средней Азии, Факультет социальной работы университета Колумбия (г. Нью-Йорк, США)

Аннотация

Общая информация: В рамках настоящего исследования анализируются прогностические факторы оповещения партнера (ОП), подтверждаемые консультантом по вопросам тестирования, среди потребителей инъекционных наркотиков (ПИН) и их сексуальных партнеров в Казахстане.

Методы исследования: Мы использовали исходные данные исследования мероприятий по борьбе с ВИЧ, основанного на изучении пар, при этом выборка ограничивалась парами, в которых оба партнера знали о том, что они имеют вирус гепатита С (ВГС-положительны) до участия в исследовании (количество = 136 человек). Для изучения прогностических факторов оповещения партнера, включая социально-демографические характеристики, модели сексуального поведения и употребления наркотиков, ассоциируемые с риском инфицирования, а также доступ к медицинскому обслуживанию, использовались кросс-табуляция и логистическая регрессия.

Результаты: Из общего числа выборки 68 (50%) участников сообщили своим партнерам о своем ВГС-статусе. Факт оповещения партнера ассоциировался с участием исследуемых в программе обмена игл/шприцев и консультированием по вопросам, связанным с инфекциями, передаваемыми половым путем, или получением соответствующего обучения в течение предшествующих 6 месяцев. В скорректированной модели сопутствующая ВИЧ-инфекция (OR = 2.4, p < 0.05), наличие нескольких сексуальных партнеров (OR = 2.5, p < 0.05) и участие исследуемых в программе обмена игл (OR = 4.3, p < 0.01) положительно связывались с фактом оповещения партнера в паре.

Заключения: Результаты данного исследования подчеркивают важность доступа к медицинским услугам среди ПИН и указывают на необходимость дополнительных исследований в области консультирования по вопросам ВГС и стратегий оповещения как компонента медицинских услуг, предоставляемых потребителям инъекционных наркотиков.

Введение

В настоящем исследовании рассматривается оповещение партнера (ОП) о наличии вируса гепатита С (ВГС) в рамках рандомизированного контролируемого испытания среди потребителей инъекционных наркотиков (ПИН), и их основных сексуальных партнеров в Казахстане. Мы анализируем целый ряд прогностических факторов, таких как ВГС-статус, выявленный по результатам биологического тестирования, социально-демографические характеристики, модели сексуального поведения, ассоциируемые с риском инфицирования, общение партнеров в паре, общепринятая практика среди сверстников, а также доступ к медицинским услугам.

Корреспонденцию направлять по адресу: Стейси А. Шо, Центр изучения глобального здоровья в Средней Азии, Факультет социальной работы университета Колумбия, 1255 Amsterdam Ave 809, New York, NY 10027, USA. Тел.: (801) 916-4222, (212) 851-2180. Факс: (212) 851-2126. E-mail: sas2268@columbia.edu

Ключевые слова

Гепатит С, употребление инъекционных наркотиков, оповещения партнера

История создания документа

Получен: 18 июня 2014 г.

Пересмотрен: 30 июля 2014 г.

Принят: 5 августа 2014 г.

Опубликован в Интернете: 19 сентября 2014 г.

Все участники данной выборки были ВГС-положительны и все, кроме одного, имели опыт употребления инъекционных наркотиков. Результаты рассматриваемой работы имеют важное значение для продвижения идеи оповещения партнера о наличии ВГС среди пар.

Общая информация

В мировом масштабе ВГС приводит приблизительно к четверти миллиона смертей в год из-за хронической печёночной недостаточности (Ре В.Л. и Костман Дж., 2005 г.). Страны Средней Азии входят в число стран с наиболее высоким уровнем распространения ВГС в мире, что составляет 3,1 процент (Мохаммад Ханавья и др., 2013 г.), что вызвано употреблением инъекционных наркотиков (Эйсджас К. и Роудс Т., 2007 г.). Употребление запрещенных наркотиков на территории Средней Азии увеличилось благодаря географическому расположению данного региона вдоль маршрутов транспортировки наркотиков из Афганистана, внутреннему производству опиума в южных частях

региона и социально-экономическим условиям (Эйсджас К. и Роудс Т., 2007 г.; Парфитт Т., 2003 г.; Рентон А. и др., 2006 г.; Роудс Т. и Симик М., 2005 г.), подчеркивая необходимость разработки соответствующих стратегий защиты.

Несмотря на то, что оповещение партнера (ОП), известное также как выявление и ведение сексуальных партнёров или отслеживание контактов, не использовалось широко для контроля ВГС, оно играет важную роль в программах профилактики инфекций, передаваемых половым путем (ИПП), поскольку сексуальные партнеры лиц, имеющих ИПП, также могут заразиться (Хокс С., 2008 г.). Предлагаются три подхода к ОП в целях контроля ИПП: (1) оповещение, ориентированное на поставщика, при котором медицинские работники выступают в качестве “следователей контактов”, (2) методы, ориентированные на пациента, при которых индексные пациенты используются для оповещения своих партнеров, и (3) смешанный подход, при котором привлекаются индексные пациенты для оповещения своих партнеров и медицинские работники для оповещения партнеров, которые не обращаются за медицинской помощью в течение определенного периода времени (Алам Н. и т.д., 2010 г.). Методы оповещения партнера, ориентированные на поставщика и пациента, для профилактики ИПП, очевидно, являются наиболее распространенными в странах Средней Азии, хотя соответствующие данные ограничены (Дехне К.Л. и т.д., 2002 г.).

Предыдущие исследования по вопросам ОП и общения в парах показывают, что чувство неловкости и структурные барьеры, такие как трудности при обращении в клиники по лечению ИПП и консультированию по вопросам ИПП, могут повлиять на то, сообщит ли инфицированный о своем диагнозе своему сексуальному партнеру (Алам Н. и др., 2010 г., 2011.; Лиу Х. и др., 2002 г.; Сахасрабудхе В.В. и др., 2002 г.). Кроме того, клеймо человека с ИПП и сложность работы с экстра-диадическими отношениями препятствуют открытой коммуникации между такими лицами и их основными сексуальными партнерами (Алам Н. и др., 2010 г.). Прогностические факторы ОП о наличии ИПП, выявленные в предыдущем исследовании, несмотря на то, что оно не было ориентировано исключительно на потребителей инъекционных наркотиков, включают более высокий социально-экономический статус (Сахасрабудхе В.В. и др., 2002 г.), положительный ВИЧ-статус (Мимиага М.Дж. и др., 2009 г.), модели сексуального поведения с более высоким уровнем риска инфицирования (Мимиага М.Дж. и др., 2009 г.; Секура Г.М. и др., 2012 г.), более высокие уровни самооффективности (Шварц Р.М. и др., 2006 г.) и проживание с партнером (Секура Г.М. и др., 2012 г.). В исследованиях по вопросам оповещения партнера анализируются услуги, предоставляемые парам, обращающимся за медицинской помощью по лечению ВИЧ и прочих ИПП (Факселид Е. и др., 1996 г.; Кайраний Р. и др., 2010 г.; Нджеру Е.К. и др., 1995 г.; Стин Р. и др., 1996 г.; Вакасиака С.Н. и др., 2003 г.); однако, исследования по изучению ОП в качестве потенциального мероприятия по профилактике ВГС (Полл Р., 2013 г.) не проводились.

Метод исследования

Мы проводили исследование в период между 2009 г. и 2012 г. в г. Алматы, Казахстан (Эль-Бассель Н. и др., 2013 г.). Все процедуры исследования были одобрены Институциональным наблюдательным советом Университета Колумбия и Институциональным наблюдательным советом Казахской школы общественного здравоохранения. Исследуемая выборка состояла из гетеросексуальных пар, в которых, по крайней мере, один из партнеров употреблял наркотики внутривенно. Проинструктированные научные ассистенты привлекали потенциальных участников исследования из клиник по уходу за ВИЧ-инфицированными, из мест, где осуществлялись программы обмена игл, а также из известных им мест по соседству, где собирались потребители инъекционных наркотиков.

Пары имели право участвовать в исследовании, если они отвечали следующим критериям: (1) оба партнера были в возрасте 18 лет или старше; (2) оба партнера идентифицировали друг друга как своего основного партнера противоположного пола; (3) отношения в паре длились в течение, как минимум, 6 месяцев; (4) оба партнера сообщили, что намерены оставаться вместе в течение, как минимум, еще 12 месяцев; (5) как минимум, один из партнеров сообщил о том, что имел незащищенный вагинальный или анальный половой контакт с другим партнером в течение предшествующих 90 дней; и (6) как минимум, один из партнеров сообщил об употреблении инъекционных наркотиков в течение предшествующих 90 дней.

Пары исключались из исследования, если они отвечали любому из следующих критериев: (1) любой из партнеров проявлял признаки психиатрического, физического или неврологического недостатка, который ограничил бы эффективность участия в исследовании; (2) любой из партнеров сообщил о тяжком физическом или сексуальном насилии, совершенном другим партнером за прошедший год, по Пересмотренной шкале конфликтных тактик (Эль-Бассель Н. и др., 2013 г.; Строс М.А., 1979 г.); (3) любой из партнеров сообщил о запланированной парой беременности в течение последующих 18 месяцев; или (4) любой из партнеров плохо владел русским языком, что выявилось в процессе получения информированного согласия.

В целом, отборочное интервью прошли 971 человек. Из них 728 человек (Кол-во=364 пары) отвечали критериям отбора для целей исследования и вернулись для того, чтобы пройти основное собеседование и биологическое тестирование. Участники проходили 1,5-часовое автоматизированное самостоятельное аудио-собеседование (ACASI), которое проводилось в отдельном помещении.

Биологическое тестирование на ВИЧ и ВГС

Осуществлялся одиночный забор проб капиллярной крови, пробы затем высушивались, хранились и отправлялись в лабораторию при Республиканском Центре по профилактике и борьбе со СПИДом (МакКеллар Д.А. и др., 2009 г.) для тестирования на

наличие ВИЧ и ВГС.

Данные предоставленные самими участниками исследования о наличии ВГС у их партнеров

Участники исследования сами сообщали о том, знают или подозревают ли они о том, что у их партнера когда-либо диагностировался Гепатит С.

Оповещение партнера

Через 2 недели после исходного собеседования координатор клинического исследования (ККИ) уведомил каждого участника, с сохранением конфиденциальности, о его или её результатах тестирования на ВГС, провел послетестовое консультирование и, в случае необходимости, предоставил направления на лечение. Во время сеанса послетестового консультирования после сообщения результатов тестирования ККИ спросил каждого участника, уведомит ли он/она своего партнера о результатах. Затем ККИ приглашал партнера данного участника исследования в комнату и делал запись о том, сообщил ли участник диагноз своему партнеру. Если участник не сообщал диагноз своему партнеру в присутствии ККИ, то делалась запись о том, что данный участник не оповестил своего партнера.

Далее участники выборки делились на группы на основании своего серологического статуса по ВГС, а также с учетом того, был ли положительный статус диагностирован повторно или впервые. Из 728 участников 546 (75,0%) оказались ВГС-положительными. Из указанного числа ВГС-сероположительных случаев 282 участникам (51,6%) данный диагноз ставился повторно, о чем стало известно ККИ во время приватной процедуры тестирования. Из числа указанных 282 человек у некоторых были партнеры с отрицательным результатом теста на ВГС (77 человек), у некоторых были партнеры, у которых ВГС диагностировался впервые (69 человек), а у остальных (136 человек) были партнеры, получившие положительный результат теста на ВГС, при этом ВГС диагностировался у них повторно. Поскольку динамика оповещения партнера может меняться в зависимости от характеристик конкретной пары, для целей данной работы мы ограничили свой анализ теми парами, в которых оба партнера получили положительный результат по ВГС, при этом они диагностировались как ВГС-положительные повторно, в результате чего была получена группа из 68 пар (136 человек).

Социально-демографические характеристики

Мы проанализировали данные о возрасте, национальности (казах/казашка, русский/русская или другой национальности), образовании (количество лет обучения) и семейном положении (женат/замужем (в официальном/гражданском браке) или не состоит в браке: не женат/не замужем, в разводе или вдовец/вдова). Мы также проанализировали данные по каждому участнику о том, проживал ли он/она со своим партнером по исследованию, имел(а) ли постоянное место жительства и испытывал(а) ли недостаток продовольствия в течение предшествующих 90 дней, проходил(а) ли регулярный медицинский осмотр, арестовывался(лась) ли когда-либо и обвинялся(лась) ли

когда-либо в преступлениях, связанных с наркотиками.

Модели сексуального поведения, ассоциируемые с риском инфицирования

Каждый участник исследования сам сообщил о том, сколько раз он или она имел(а) вагинальный, оральный или анальный секс со своим основным партнером или с другим партнером за прошедшие 90 дней, а также о том, сколько раз использовались презервативы. Последовательное использование презервативов во время вагинального или анального секса рассчитывалось путем деления количества случаев использования презервативов во время вагинального или анального секса на общее количество вагинальных или анальных половых контактов в течение предшествующих 90 дней (последовательное использование презервативов = 1; если показатель меньше 1, то уровень последовательного использования презервативов = 0).

Употребление наркотиков

Исследуемые сообщали о том, употребляли ли они когда-либо инъекционные наркотики, на исходном собеседовании. Кроме того, участники исследования сообщили о том, был ли у них какой-либо опыт незащищенного употребления инъекционных наркотиков в течение предшествующих 90 дней, включая использование нестерильных шприцев или игл, совместное использование принадлежностей (нагреватели, вата, вода для промывки), применение шприцев/игл, использованных другими, внутривенное введение наркотиков с помощью шприца после выпрыскивания в него наркотика из другого использованного кем-либо шприца, покупка и употребление инъекции героина, приготовленной другим человеком, применение нагревателя/ваты/воды для промывки, использованной другим лицом, употребляющим инъекционные наркотики, совместное употребление растворов наркотических веществ с другими потребителями инъекционных наркотиков с использованием одного нагревателя/ложки, фронтальной загрузки/тыльной загрузки наркосодержащего раствора для инъекции, набор крови в шприц до ввода инъекции (проверка вены), или добавление крови в вводимый наркотик. Если участники сообщали о любой из указанных моделей поведения в течение предшествующих 90 дней, их ответы отражались как 1 = Да для отражения "любого случая незащищенного введения инъекционных наркотиков в течение предшествующих 90 дней". У участников исследования также выясняли со сколькими людьми они совместно использовали шприцы/иглы в течение предшествующих 90 дней. В случае, если участники сообщали о единичном использовании или о нескольких случаях совместного использования шприцев/игл, их ответ рассматривался как доказательство наличия партнера по употреблению инъекционных наркотиков.

Практика употребления инъекционных наркотиков среди сверстников

Практика употребления инъекционных наркотиков среди сверстников анализировалась с помощью двух вопросов о поведении других пар, в которых один или оба партнера употребляли инъекционные наркотики. Например, участникам задавался вопрос: «Сколько из

потребителей инъекционных наркотиков Вы знаете, которые, по Вашему мнению, используют стерильные иглы каждый раз при внутривенном введении наркотиков?». Ответы варьировались от «ни одного» до «несколько», «много» и «все», и кодировались таким образом, что ответы «несколько», «много» и «все» равнялись 1, в то время как ответ «ни одного» = 0.

Безопасные сексуальные контакты

Участникам исследования также задавалась серия из девяти вопросов относительно навыков более безопасных сексуальных контактов (например, сколько раз они обсуждали более безопасные механизмы употребления инъекционных наркотиков и более защищенные сексуальные контакты в течение предшествующих 90 дней).

Доступ к услугам по снижению вреда

Участники сообщили о том, проходили ли они когда-либо лечение от наркотической зависимости или получали ли услуги в рамках программы обмена шприцев, а также о том, предоставлялось ли им консультирование и проводилась ли с ними разъяснительная работа в отношении ИПП, ВИЧ или лечения от наркотической зависимости в течение предшествующих 6 месяцев.

Статистический анализ осуществлялся в программе SAS 9.2. Мы включили в анализ демографические характеристики, которые могли бы ассоциироваться с механизмом ОП, включая возраст, образование (количество лет обучения), пол, национальность, семейное положение, факт проживания с партнером по исследованию, отсутствие постоянного места жительства, бедность и наличие случаев ареста. Кросс-табуляция указанных демографических переменных и данных описательной статистики осуществлялась для полной выборки и на основании статуса ОП. Для оценки разницы между статусами ОП и демографическими переменными для идентификации возможных искажающих факторов использовались тесты по критерию хи-квадрат, критерию Стьюдента и точному критерию Фишера. Оценка возможных искажающих факторов осуществлялась путем сравнения бета-оценок статуса пар (в которых у одного из партнеров ВГС диагностировался повторно) в качестве основного эффекта в логистической регрессии. Если переменная изменяла бета-оценку более, чем на 10 процентов, мы рассматривали такую переменную как искажающий фактор и включали ее в окончательную многовариантную модель.

Затем мы учитывали возможные прогностические факторы ОП, такие как модели сексуального поведения, ассоциируемые с риском инфицирования, модели поведения, снижающие риск инфицирования в паре, общение партнеров в паре, употребление наркотиков, знания о ВИЧ и тот факт, знал или подозревал ли участник исследования, что его/ее партнер инфицирован ВГС. Кросс-табуляция указанных данных описательной статистики осуществлялась для полной выборки и на основании статуса ОП. Для оценки возможной разницы между указанными переменными в зависимости от статуса ОП использовались тесты по критерию хи-квадрат, критерию Стьюдента и точному критерию Фишера.

В завершение мы применили бинарную

логистическую регрессию с целью исследования влияния прогностических факторов на ОП. Были рассчитаны нескорректированные и скорректированные отношения шансов (OR) и 95%-ые интервалы доверия. Окончательная многовариантная модель учитывала возраст, тот факт, знал или подозревал ли участник исследования, что его/ее партнер инфицирован ВГС, бедность (недостаток продовольствия в течение предшествующих 90 дней) и обвинения в преступлениях, связанных с наркотиками.

Результаты

Средний возраст участников исследования составил 36 лет. Большинство участников состояли в официальном или в гражданском браке, и большая часть участников были русскими (68,4%) или казахами (11,0%) по национальности. Остальные участники были татарской, уйгурской, узбекской или другой национальности. Многие жили со своими партнерами по исследованию (81,6%). Все, кроме одного участника, сообщили о том, что когда-либо употребляли инъекционные наркотики. Почти половина участников испытывала недостаток продовольствия в течение предшествующих 90 дней (48,5%), а 13,2% не имели постоянного места жительства. Многие участники исследования также имели случаи ареста (86,0%), из них 80,2% участников сообщили о том, что обвинялись в преступлениях, связанных с наркотиками (Таблица 1).

Таблица 1: Социально-демографические характеристики участников исследования по статусу оповещения партнера

| | Итого (N=136) | Партнер оповещался (n=68) | Партнер не оповещался (n=68) |
|---|------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Возраст | 36,4; 7,0 | 37,7; 6,7* | 35,0; 7,0* |
| Образование в годах | 11,7; 3,5 | 11,6; 2,8 | 11,8; 4,1 |
| Пол | | | |
| Мужчины | 68 (50,0) | 33 (48,5) | 35 (51,5) |
| Женщины | 68 (50,0) | 35 (51,5) | 33 (48,5) |
| Семейное положение | | | |
| женат/замужем | 118 (86,8) | 61 (89,7) | 57 (83,8) |
| не женат/не замужем | 18 (13,2) | 7 (10,3) | 11 (16,2) |
| Национальность | | | |
| казах/казашка | 15 (11,0) | 7 (10,3) | 8 (11,8) |
| русский/русская | 93 (68,4) | 47 (69,2) | 46 (67,7) |
| другие национальности | 28 (20,6) | 14 (20,6) | 14 (20,6) |
| Проживание с партнером по исследованию | 111 (81,6) | 60 (88,2)* | 51 (75,0) |
| Наличие детей | 68 (50,0) | 38 (55,9) | 30 (44,1) |
| Употребление инъекционных наркотиков | 135 (99,3) | 67 (98,5) | 68 (100,0) |
| Отсутствие жилья за предшествующие 90 дней | 18 (13,2) | 6 (8,8) | 12 (17,7) |
| Недостаток продовольствия за предшествующие 90 дней | 66 (48,5) | 26 (38,2) | 40 (58,8)* |
| Лишение свободы | 117 (86,0) | 60 (88,2) | 57 (83,8) |
| Обвинение в преступлениях, связанных с наркотиками | 109 (80,2) | 59 (86,8) | 50 (73,5) |

*p<0,05; **p<0,01

В рамках полной выборки (Количество = 136) 68 участников (50,0%) сообщили своим партнерам о своем диагнозе ВГС в присутствии ККИ. Те участники, которые сообщили своим партнерам о диагнозе, были,

как правило, старше по возрасту ($p < 0,05$), жили со своими партнерами по исследованию ($p < 0,05$) и менее вероятно арестовывались по обвинению в преступлениях, связанных с наркотиками ($p = 0,053$). Те, кто не сообщил своим партнерам о своем диагнозе, чаще всего указывали на недостаток продовольствия ($p < 0,05$).

Шестьдесят пять участников исследования (47,8%) сообщили о том, что они знали или подозревали, что их партнер был ВГС-положительным, и такие участники чаще оповещали своих партнеров о своем диагнозе, чем те, кто не знал и не подозревал о наличии ВГС у своего партнера ($p < 0,05$) (Таблица 2). Почти одна треть (30,2%) участников была ВИЧ-положительной. Многие участники сообщили о наличии незащищенных сексуальных контактов со своим партнером по исследованию (91,2%), а 14,7% участников сообщили о наличии незащищенных сексуальных контактов с другими партнерами. Три четверти участников употребляли алкоголь или наркотики перед занятием вагинальным сексом во время последнего сексуального контакта со своим партнером по исследованию. Более, чем три четверти участников (76,5%) сообщили о фактах незащищенного употребления инъекционных наркотиков в течение предшествующих 90 дней.

Незначительно более высокий процент лиц, знавших хотя бы несколько ПИН, которые использовали стерильные иглы при каждой инъекции ($p = 0,081$), и знавших других ПИН, которые воздерживались от совместного использования игл, ваты или воды для промывки с другими ПИН ($p = 0,067$), оповещали своих партнеров о своем ВГС-статусе, однако, эти различия не были статистически значимыми. Несколько участников сообщили о том, что обсуждали более безопасное сексуальное поведение со своими партнерами (5,2%), и чуть больше участников исследования сообщили о том, что обсуждали более безопасные механизмы употребления инъекционных наркотиков (15,4%). Участники, которые сообщили о том, что обсуждали более безопасные механизмы употребления инъекционных наркотиков со своими партнерами, реже всего оповещали своих партнеров о своем ВГС-статусе ($p < 0,05$).

Доступ к услугам по снижению вреда и оповещение партнера

Менее 20% участников исследования сообщили о том, что когда-либо имели доступ к программе обмена шприцев, а 41,2% участников сообщили о том, что когда-либо проходили лечение от наркотической зависимости. Две трети участников сообщили о прохождении регулярного медицинского осмотра, а 27,2% участников сообщили о том, что им предоставлялось консультирование или с ними проводилась разъяснительная работа в отношении ИПП в течение предшествующих 6 месяцев. Участники исследования, которые когда-либо участвовали в программе обмена игл, чаще оповещали своих партнеров о своем диагнозе, чем те, кто не участвовал в таких программах ($p < 0,01$), так же как и участники, которым когда-либо предоставлялось консультирование или с которыми проводилась разъяснительная работа в отношении ИПП ($p < 0,05$).

Таблица 2: Прогностические факторы оповещения партнеров

| | Итого (N=136) | Партнер оповещался (n=68) | Партнер не оповещался (n=68) |
|--|------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| Знали или подозревали о положительном ВГС-статусе партнера | 65 (47,8) | 40 (58,8)* | 25 (36,8) |
| HIV-положительный статус | 41 (30,2) | 24 (35,3) | 17 (25,0) |
| Сексуальное поведение, ассоциируемое с риском инфицирования (за предшествующие 90 дней) | | | |
| Имели незащищенный вагинальный или анальный секс с партнером по исследованию | 124 (91,2) | 62 (91,2) | 62 (91,2) |
| Имели незащищенный вагинальный или анальный секс с другими партнерами | 20 (14,7) | 12 (17,7) | 8 (11,8) |
| Имели несколько сексуальных партнеров | 30 (22,1) | 19 (27,9) | 11 (16,2) |
| Принимали алкоголь или наркотики перед занятием вагинальным сексом во время последнего сексуального контакта | 102 (75,0) | 49 (72,1) | 53 (77,9) |
| Употребление наркотиков, ассоциирующееся с риском инфицирования (за прошедшие 90 дней) | | | |
| Небезопасное внутривенное введение наркотиков | 104 (76,5) | 55 (80,9) | 49 (72,1) |
| Имели партнеров по употреблению инъекционных наркотиков | 71 (52,2) | 37 (54,4) | 34 (50,0) |
| Пользование услугами | | | |
| Лечение от наркотической зависимости | 56 (41,2) | 28 (41,2) | 28 (41,2) |
| Участие в программе обмена игл | 26 (19,1) | 20 (29,4)** | 6 (8,8) |
| Регулярный медицинский осмотр | 91 (66,9) | 48 (70,6) | 43 (63,2) |
| Консультирование или разъяснительная работа по вопросам ИПП (за предшествующие 6 месяцев) | 37 (27,2) | 24 (35,3)* | 13 (19,1) |
| Консультирование или разъяснительная работа по вопросам ВИЧ (за предшествующие 6 месяцев) | 34 (25,0) | 18 (26,5) | 16 (23,5) |
| Лечение от наркотической или алкогольной зависимости (за предшествующие 6 месяцев) | 44 (32,4) | 21 (30,9) | 23 (33,8) |
| Практика употребления инъекционных наркотиков среди сверстников (знают, как минимум, несколько ПИН, которые) | | | |
| Используют стерильные иглы при каждом внутривенном введении наркотиков | 110 (80,9) | 59 (86,8) | 51 (75,0) |
| Отказываются от совместного использования игл, ваты или воды для промывки с другими ПИН | 92 (67,7) | 51 (75,0) | 41 (60,3) |
| Более безопасное сексуальное поведение в паре | | | |
| Обсуждали варианты более безопасного сексуального поведения | 7 (5,2) | 1 (1,5) | 6 (8,8) |
| Обсуждали механизмы более безопасного употребления инъекционных наркотиков | 21 (15,4) | 6 (8,8) | 15 (22,1)* |

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

После корректировки с учетом возраста, факта оповещения партнера в предыдущих случаях, бедности и ареста по обвинению в преступлениях, связанных с наркотиками, полученный показатель оповещения партнера среди ВИЧ-положительных участников оказался в два раза выше по сравнению с ВИЧ-отрицательными участниками ($p < 0,05$). Несмотря на то, что бивариантные модели логистической регрессии показали, что участие исследуемых в программе обмена игл положительно ассоциировалась с ОП, а факт обсуждения более безопасных механизмов употребления инъекционных наркотиков отрицательно ассоциировался с ОП, данные переменные не были существенны для скорректированной многовариантной модели (Таблица 3). В скорректированной модели у тех участников исследования, у которых было несколько сексуальных партнеров, уровень ОП был в 2,5 раза выше, чем у тех, кто имел одного сексуального партнера ($p < 0,05$). Более того, участие в программах обмена игл/шприцев в существенной степени положительно ассоциировалось с ОП как в нескорректированной, так и в скорректированной модели ($p < 0,01$).

Обсуждение

Результаты исследования показывают, что уровень ОП

среди тех, кто получил положительный результат по тесту на ВГС (68%) в данном исследовании, сопоставим с уровнями оповещения партнера, полученными в результате других исследований (65-90,2%) в области ВИЧ и ИПП в среде городского населения, входящего в группу риска (Кларк Дж.Л. и др., 2007 г.). Однако, ранее проводимые исследования не основывались на изучении пар. Более того, ранее проводимые исследования основывались на данных об оповещении партнера, предоставленных самими участниками исследований (Кларк Дж.Л. и др., 2007 г.; Дейв С. и др., 2007 г.; Симбаи Л.К. и др., 2007 г.; Ванг Л. И др., 2010 г.), при этом участники заявляли о своем намерении оповестить партнера о своем диагнозе (Сахасрабудхе В.В. и др., 2002 г.), тогда как в настоящем исследовании факт оповещения партнера подтверждался в присутствии координатора клинического исследования.

Вывод о том, что участники исследования, испытывавшие недостаток продовольствия в течение предшествующих 90 дней, реже оповещали своих партнеров о своем диагнозе, и вывод о том, что проживание со своим партнером ассоциировалось с более высокой вероятностью ОП, совпадают с результатами исследования ОП о наличии ИПП и ВГС (Сахасрабудхе В.В. и др., 2002 г.) и предполагают, что экономическая и бытовая стабильность способствуют поддержанию среды, предполагающей общение на предмет состояния здоровья и рисков для здоровья.

Таблица 3: Многовариантная логистическая регрессия оповещения партнера (Количество = 136)

| | Нескорректировано | Скорректировано ^a |
|---|---|------------------------------|
| НIV-положительный статус | 1,6 ^b [0,78; 3,4] ^c | 2,4 [1,0; 5,5]* |
| Сексуальное поведение, ассоциируемое с риском инфицирования | | |
| Имели незащищенный вагинальный или анальный секс с партнером по исследованию | 1 [0,31; 3,3] | 0,87 [0,22; 3,4] |
| Имели незащищенный вагинальный или анальный секс с другими партнерами | 1,6 [0,61; 4,2] | 2,4 [0,83; 6,9] |
| Имели несколько сексуальных партнеров | 2,0 [0,87; 4,6] | 2,5 [1,0; 6,3]* |
| Принимали алкоголь или наркотики перед занятием вагинальным сексом во время последнего сексуального контакта | 0,73 [0,33; 1,6] | 0,56 [0,23; 1,4] |
| Употребление наркотиков, ассоциирующееся с риском инфицирования (за прошедшие 90 дней) | | |
| Небезопасное внутривенное введение наркотиков | 1,6 [0,73; 3,7] | 1,6 [0,64; 4,1] |
| Имели партнеров по употреблению инъекционных наркотиков | 1,2 [0,61; 2,3] | 1,2 [0,58; 2,6] |
| Пользование услугами | | |
| Лечение от наркотической зависимости | 1,00 [0,5; 2,0] | 0,69 [0,32; 1,5] |
| Участие в программе обмена игл | 4,3 [1,6; 11,6]** | 4,3 [1,5; 12,5]** |
| Регулярный медицинский осмотр | 1,4 [0,68; 2,9] | 1,2 [0,56; 2,7] |
| Консультирование или разъяснительная работа по вопросам ИПП (за предшествующие 6 месяцев) | 2,3 [1,1; 5,0]* | 2,3 [0,97; 5,5] |
| Консультирование или разъяснительная работа по вопросам ВИЧ (за предшествующие 6 месяцев) | 1,2 [0,54; 2,5] | 1,4 [0,58; 3,3] |
| Консультирование/Лечение от наркотической или алкогольной зависимости (за предшествующие 6 месяцев) | 0,87 [0,43; 1,8] | 0,57 [0,25; 1,3] |
| Практика употребления инъекционных наркотиков среди сверстников (знают, как минимум, несколько ПИН, которые) | | |
| Используют стерильные иглы при каждом внутривенном введении наркотиков | 2,2 [0,9; 5,3] | 1,4 [0,54; 3,9] |
| Отказываются от совместного использования игл, ваты или воды для промывки с другими ПИН | 1,4 [0,68; 2,9] | 1,6 [0,72; 3,6] |
| Безопасное сексуальное поведение в паре | | |
| Обсуждали профилактику ВИЧ и ИПП и использование презервативов | 0,54 [0,22; 1,3] | 0,40 [0,15; 1,1] |
| Обсуждали механизмы более безопасного употребления инъекционных наркотиков | 0,34 [0,12; 0,94]* | 0,36 [0,12; 1,1] |

*p<0,05 **p<0,01

^a Многовариантная модель, скорректированная с учетом возраста, того факта, сообщал ли партнер о том, что знал или подозревал о наличии инфекции ВГС, бедности (недостаток продовольствия в течение предшествующих 90 дней) и обвинения в преступлениях, связанных с наркотиками.^b Отношение шансов^c 95%-ый интервал доверия

Кроме того, более высокая вероятность ОП среди ВИЧ-положительных участников может означать, что наличие диагноза ВИЧ приводит к необходимости диалога относительно других потребностей, связанных со здоровьем и лечением, среди некоторых лиц с диагнозом ВГС. Более высокая вероятность ОП среди лиц, имеющих несколько сексуальных партнеров, может означать, что пары, практикующие модели поведения, ассоциируемые с более высоким уровнем риска инфицирования, возможно, уделяют повышенное внимание вероятности инфицирования и необходимости лечения для себя или своих партнеров (Секура Г.М. и др., 2012 г.).

Результаты исследования подчеркивают значимость наличия доступа к услугам в вопросе ОП, поскольку консультирование или разъяснительная работа по вопросам ИПП, а также доступ к программам обмена шприцев, оказались существенными прогностическими факторами оповещения партнера. С теми, кто участвует в программах обмена шприцев, может проводиться разъяснительная работа касательно важности обсуждения рисков со своими партнерами, или они могут иметь более сильное стремление к защите себя и своих партнеров от передачи заболевания.

Необходимо указать на важные ограничения. Выборка была неслучайной, следовательно, результаты нашего исследования нельзя обобщать с целью применения к практике оповещения партнера в отношении других ПИН в Казахстане. Многие участники исследования (84,6%) сообщили, что они состояли в отношениях со своим основным партнером в течение, как минимум, одного года. Вероятность оповещения лицами, состоящими в постоянных отношениях, своего партнера о диагнозе выше по сравнению с теми, кто предпочитает более краткие или случайные связи.

Тем не менее, настоящее исследование имеет несколько преимуществ. Наши данные представляют ценный вклад в представление о моделях сексуального поведения и употребления инъекционных наркотиков среди пар с диагнозом ВГС и рисками заболевания ВИЧ. В отличие от многих других исследований в области ОП, которые анализируют идею оповещения партнера со ссылкой на контакты или лечение (Брюер Д.Д. и Хаган Х., 2009 г.; Браун Л.Б. и др., 2011 г.; МакКеллар Д.А. и др., 2009 г.), или намерение оповестить партнера (Сахасрабудхе В.В. и др., 2002 г.), мы анализировали факт оповещения партнера о наличии ВГС, что подтверждалось консультантом по вопросам тестирования.

Эти результаты имеют важное значение с точки зрения профилактики и политики. Во-первых, правительство Казахстана и международные неправительственные организации должны устранить структурные препятствия, которые мешают ПИН участвовать в программах обмена шприцев, а также пользоваться услугами по профилактике ВИЧ/ВГС/ИПП (Бойрер К. и др., 2010 г.). Несмотря на то, что практика ОП, как правило, рассматривается в контексте услуг по профилактике ВИЧ и других ИПП, она также применима и к парентерально передаваемой инфекции, такой как ВГС (Кован Ф.М. и др., 1996 г.). Обмен информацией о ВГС-статусе в рамках отношений может способствовать принятию решений о стратегиях снижения риска и приложению усилий, необходимых для получения услуг по медицинскому уходу и лечению для обоих партнеров.

Вероятность передачи ВГС половым путём увеличивается, если индексный партнер также является

ВИЧ-положительным (Тёнер Дж. и др., 2006 г.). Это делает ОП особенно важным аспектом в случае с ПИН, которые имеют смешанные инфекции ВГС и ВИЧ. Увеличение масштабов ОП о диагнозе ВГС может осуществляться комплексно вместе с практикой ОП о диагнозе ВИЧ и ИПП. Консультирование пар, продемонстрировавшее эффективность в снижении рисков инфицирования ВИЧ и ИПП (Гилберт Л. и др., 2010 г.; Кайраний Р. и др., 2010 г.; Стин Р. и др., 1996 г.), также может быть использовано в качестве одного из подходов к ОП.

Выводы

Результаты настоящего исследования положили начало изучению инновационного подхода к профилактике ВГС среди ПИН в странах Средней Азии. Очевидна необходимость ориентирования будущих исследований на изучение того, как влияет ОП на передачу ВГС в масштабах популяции, и анализа обстоятельств, при которых ОП является наиболее эффективным. Немногие данные, предоставленные о контактах, показывают, что ПИН предпочитают, чтобы консультанты по вопросам тестирования или медицинские работники определяли местонахождение их партнеров и оповещали их (Брюер Д.Д. и Хаган Х., 2009 г.), что указывает на их трудности в раскрытии своего диагноза ВИЧ своим партнерам по употреблению инъекционных наркотиков, кроме тех случаев, когда такой партнер также является сексуальным партнером (Леви Дж.А. и Фокс С.Е., 1998 г.). Несмотря на то, что результаты некоторых исследований свидетельствуют о том, что ВГС может распространяться половым путем (Олтер М.Дж., 2007 г.), совместное использование принадлежностей для внутривенного введения наркотиков представляет собой преимущественную форму передачи (Полл Р., 2013 г.), а партнеров по употреблению инъекционных наркотиков бывает сложнее отследить, чем сексуальных партнеров (Брюер Д.Д. и др., 1999 г.; Полл Р., 2013 г.). Необходимы дополнительные исследования в области оповещения партнера в различных формах партнерства с целью разработки надежных, эффективных мероприятий, которые могут помочь в сокращении уровня инфицирования ВГС.

Выражение признательности

Мы выражаем свою признательность и благодарность участникам исследования, которые уделили нам время и поделились своим опытом. Мы также хотели бы поблагодарить членов персонала, занятого на проекте, которые помогали с подбором участников, сбором данных и реализацией проекта.

Заявление об отсутствии конфликта интересов

Авторы настоящей статьи заявляют об отсутствии конфликта интересов. Авторы несут исключительную ответственность за содержание и написание настоящей статьи.