

# Стратегии и методологические основы профилактики инфекций, передаваемых половым путем, в субпопуляциях повышенного поведенческого риска заражения

Т.В. Красносельских, Е.В. Соколовский

ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова» Минздрава России  
197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6/8, корп. 4

В обзорной статье представлены теоретические основы разработки современных программ профилактики ИППП в группах высокого риска заражения. Обоснована неотложная необходимость разработки комплексных превентивных стратегий, направленных на коррекцию рискованного поведения, носящих мультидисциплинарный характер и адаптированных к потребностям конкретных уязвимых субпопуляций.

Ключевые слова: **инфекции, передаваемые половым путем, заболеваемость, синдемия, превентология, рискованное сексуальное поведение, диспансерный метод, мультидисциплинарный подход к профилактике, профилактические интервенции, ядерные группы, проводниковые группы, сексуальные сети.**

Контактная информация: [tatiana.krasnoselskikh@gmail.com](mailto:tatiana.krasnoselskikh@gmail.com). Вестник дерматологии и венерологии 2016; (1): 21—31.

# Strategies and methodological basics for prevention of sexually transmitted infections in the high-risk subpopulations

T.V. Krasnoselskikh, E.V. Sokolovskiy

First Pavlov State Medical University of St. Petersburg  
Lev Tolstoy str., 6/8, bldg 4, St. Petersburg, 197022, Russia

A review article presents theoretical basics of the development of innovative STI prevention programs for high-risk groups. Urgent need for integrated multidisciplinary preventive strategies aimed at correcting risky behaviors and adapted for the particular vulnerable populations is justified.

Key words: **sexually transmitted infections, incidence, syndemics, preventive medicine, risky sexual behavior, dispensary method, multidisciplinary approach to the prevention, preventive interventions, core groups, bridge groups, sexual networks.**

Corresponding author: [tatiana.krasnoselskikh@gmail.com](mailto:tatiana.krasnoselskikh@gmail.com). Vestnik Dermatologii i Venerologii 2016; 1: 21—31.

■ Уникальной особенностью инфекций, передаваемых половым путем (ИППП), отличающей их от других заболеваний инфекционной природы, является то, что заражение ими почти полностью определяется поведенческими факторами. Уровень заболеваемости ИППП — индикатор распространенности рискованного сексуального поведения в популяции, а эпидемия ИППП — это общественное явление, имеющее ярко выраженные социальные и поведенческие характеристики. Роль социальных факторов в распространении ИППП четко прослеживается на примере эпидемии сифилиса, начавшейся в России в начале 90-х годов XX века и достигшей пика в 1995—1997 гг. В то время эпидемиологическая ситуация потребовала срочной разработки и внедрения в широкую практику ускоренных методов лечения. Уменьшение продолжительности курсов специфической терапии позволило учреждениям венерологического профиля справиться с потоком пациентов на пике эпидемии и за несколько лет стабилизировать эпидемическую обстановку. В последние годы отмечается устойчивая тенденция к снижению заболеваемости сифилисом и другими ИППП в Российской Федерации [1]. Однако, несмотря на все усилия венерологов, достигнутый к 2013 г. показатель заболеваемости сифилисом в 6,7 раза превосходит благополучный уровень 1989 г. Кроме того, отмечается рост регистрации поздних и неуточненных форм сифилиса, нейросифилиса, врожденного сифилиса [1, 2].

В тот период, когда в структуре заболеваемости ИППП преобладали излечимые бактериальные инфекции, не вызывала сомнений эффективность диспансерного метода профилактики, который заслуженно считается достижением советской системы здравоохранения и до сих пор преобладает в практике работы учреждений венерологического профиля. При диспансерном подходе целью всех мероприятий является раннее выявление и этиотропное лечение уже инфицированных лиц для предотвращения заражения их партнеров (вторичная профилактика), а также предупреждение реинфекций, рецидивов, реабилитация пациентов (третичная профилактика). Однако успешная реализация диспансерного подхода была возможна лишь в условиях отсутствия альтернативы кожно-венерологическим диспансерам как источникам оказания помощи больным и наличия законодательно закрепленных санкций за уклонение от обследования и лечения. На фоне глубоких политических и социально-экономических изменений, произошедших в России за последние десятилетия, традиционный подход к профилактике оказался недостаточно результативным. Многие элементы диспансерной системы, в частности связанный с розыском и привлечением к обследованию контактных лиц, были разрушены или существенно ослаблены в перестроечный и постперестроечный периоды. Отмечается рост анонимно-

го партнерства, связанного с оказанием сексуальных услуг на коммерческой основе. Не доверяющие государственным службам лица получили возможность пользоваться услугами частнопрактикующих врачей и клиник или заниматься самолечением в условиях широкой рекламы и доступности антибиотиков. Перечисленные факторы привели к снижению качества расследования эпидемических случаев, невозможности установить источник заражения, проследить всю цепь передачи инфекции и прервать ее.

Кроме того, рост заболеваемости неизлечимыми вирусными инфекциями, в первую очередь ВИЧ-инфекцией, выдвинул на повестку дня задачу предупреждения инфицирования, т.е. первичной профилактики. Первичная профилактика предполагает изменение поведения, приводящего к инфицированию. Очевидно, что коррекция рискованного поведения — междисциплинарная проблема, которая является предметом изучения не только медицины, но и психологии, социологии, педагогики и других наук, и потому проблема первичной профилактики ИППП не может быть решена усилиями только медицинских работников. До последнего времени в России практически не разрабатывались ни общая методология, ни конкретные адресные программы первичной профилактики ИППП для групп повышенного риска заражения, особенно для социально неадаптированных, маргинализованных, труднодоступных субпопуляций.

Между тем за рубежом в 90-е годы XX века в связи с возникновением глобальной эпидемии ВИЧ-инфекции началось стремительное развитие превентивной медицины, или превентологии, — нового синтетического направления медицинской науки, тесно связанного с психологической теорией бихевиоризма (науки о поведении человека) [3, 4]. В широком смысле превентология — это наука о предупреждении социально значимых заболеваний, различных видов саморазрушительного (деструктивного) поведения и формировании здорового образа жизни. В узком смысле превентологию делят на наркологическую, инфекционную и неинфекционную (психоневрологическую, кардиологическую, онкологическую и др.) и соответственно определяют ее как систему профилактических мер, направленных на предупреждение зависимостей (наркомании, алкоголизма и др.), социально значимых инфекций, нервно-психических заболеваний и т.д. Превентология предполагает мультидисциплинарный подход к формированию здорового образа жизни и предупреждению саморазрушительного поведения, к которому может быть отнесено применение рискованных сексуальных практик, злоупотребление алкоголем, употребление наркотиков, низкая приверженность лечению и др. Развитие превентологии является свидетельством того, что медицина в своем классическом назначении — устранять патологические

физиологические проявления и нарушения биологического функционирования организма — перестает соответствовать новым проблемам социального общественного порядка. Использование термина «превентология» вместо традиционного «профилактика» отражает переход от нозоцентрической установки медицины к валеоцентрической, здоровьесберегающей парадигме, когда во главу угла ставится сохранение, укрепление и развитие здоровья.

В нашей стране этому направлению науки до последнего времени не уделялось должного внимания, свидетельством чего является весьма скромное число отечественных публикаций на фоне огромного объема зарубежной литературы по превентологии. К сожалению, опыт, накопленный зарубежными учеными, также почти не находит применения в работе отечественных врачей-дерматовенерологов, инфекционистов, эпидемиологов. В настоящей статье будут рассмотрены методологические основы мультидисциплинарного подхода к профилактике ИППП.

**Биомедицинская и мультидисциплинарная поведенческая модели профилактики ИППП.** Специфика биомедицинского подхода к определению болезней заключается в выделении отдельных нозологических единиц, обособленных от социального контекста. *Биомедицинская модель профилактики ИППП* традиционно реализуется только медицинскими работниками и на базе учреждений здравоохранения. Базовыми принципами модели являются: профилактические осмотры и лабораторные обследования определенных контингентов населения (диспансеризация), своевременное выявление и этиотропная терапия больных, информирование и обследование контактных лиц (вторичная профилактика). Первичная профилактика заражения не проводится либо профилактическое консультирование пациентов сводится к информированию об ИППП, путях их передачи, пропаганде презервативов, осуществляющемуся нередко в директивной и запугивающей манере. Таким образом, профилактические вмешательства на первичном уровне в рамках биомедицинской модели носят ограниченный характер и направлены исключительно на снижение индивидуального риска заражения. Клинико-эпидемиологические исследования, проводимые на базе учреждений здравоохранения, как правило, носят одномоментный (поперечный, кросс-секционный) характер, сводятся к констатации ситуации с распространенностью ИППП в популяции и не позволяют судить об эффективности превентивных мероприятий.

В превентологии понимание болезни предусматривает единство биологических, социокультурных и политико-экономических факторов, а эпидемический процесс рассматривается на качественно ином, биосоциальном уровне. В 1994 г. американский медицинский антрополог M. Singer предложил термин «синде-

мия», т. е. сочетание и взаимное усиление негативного эффекта разных заболеваний или патологических состояний, развивающихся в социальной обстановке, способствующей их распространению (бедность, низкий уровень образования, миграция населения, неравенство, насилие, стигматизация, дискриминация, ограниченность ресурсов, дезинтеграция системы здравоохранения и др.) [5—7]. Ярким примером современной синдемии является кластеризация эпидемий ВИЧ-инфекции и других ИППП, вирусных гепатитов, туберкулеза, наркомании, алкоголизма на фоне неблагоприятной социально-экономической ситуации, в результате чего каждое из заболеваний протекает более тяжело и характеризуется более высокой летальностью [8].

Феномен синдемии характерен для современного общества, особенно для социально уязвимых групп населения. Факторы, определяющие распространение эпидемии ИППП, такие как незащищенный секс, промискуитет и проституция, употребление наркотиков и злоупотребление алкоголем, а также гендерное неравенство, насилие и эмоциональный дистресс — это единый клубок проблем, тесно взаимосвязанных как между собой, так и с социально-экономической ситуацией в стране. Дискриминация и бедность препятствуют доступу к своевременной лабораторной диагностике и качественному лечению, равно как расизм, сексизм, насилие и иные формы социального неравенства. Тем самым роль социальных факторов значима не менее, чем роль биологических [8].

В связи с этим основной стратегией профилактики ИППП должен являться мультидисциплинарный, многоуровневый подход, применение комплексных превентивных технологий, в качестве обязательного компонента включающих коррекцию девиантного поведения представителей уязвимых групп населения [9, 10]. Необходимо подчеркнуть, что применение профилактических программ, ориентированных на изменение поведения, способствующего заражению, отнюдь не противоречит традиционному диспансерному подходу, но должно дополнять его. Наиболее перспективными представляются комплексные превентивные стратегии, сочетающие в себе биомедицинские и поведенческие компоненты.

Реализация *поведенческой модели профилактики ИППП* предусматривает участие и тесное взаимодействие команды специалистов различного профиля, в том числе врачей, психологов, социальных работников и др., в ведении одного пациента. Профилактические вмешательства могут осуществляться как на базе учреждений здравоохранения, так и вне их — в зависимости от особенностей целевой группы (ЦГ). В рамках превентивной программы в комплексе оценивают демографические, биомедицинские, поведенческие, психологические характеристики пациентов, их вовлеченность в группы риска, нормы поведения

и установки, принятые в их окружении, средовые (социально-сетевые) взаимодействия, социально-экономические, культурно-исторические, религиозно-этнические и другие аспекты. Профилактическое консультирование может проводиться как на уровне индивида, так и на уровне социальной группы, сообщества. Целью консультирования является не только информирование об ИППП и рискованном поведении, но и формирование мотивации к снижению рисков, выработка навыков предохранительного поведения, уменьшение негативного влияния социальной среды. Вместо деструктивных, связанных с запугиванием методов информирования применяются научно обоснованные, конструктивные подходы, направленные на формирование таких социальных установок и смысловой ориентации личности, при которых рискованное поведение, употребление психоактивных веществ не является ценностью. Оценка эффективности программ первичной профилактики ИППП осуществляется на основе проспективных (лонгитюдных, когортных) исследований.

Поведенческие профилактические программы (интервенции) всегда разрабатываются с учетом особенностей и потребностей конкретной целевой субпопуляции.

**Выбор целевых групп для превентивных интервенций.** Выбор ЦГ для проведения профилактических вмешательств опирается на теорию так называемых ядерных групп, основы которой были сформулированы в 1978 г. J. Yorke и соавт. [11] и впоследствии развиты J. Thomas и M. Tucker [12]. Согласно этой теории, превентивные мероприятия следует направлять в первую очередь на субпопуляции, в которых ИППП распространены непропорционально широко и которые являются «резервуаром» эпидемии в сообществе, — ядерные группы (рис. 1). ИППП преимущественно распространяются в специфических демографических группах (социальное ядро) и/или в определенных географических регионах (географическое ядро). Размер эпидемического ядра обычно не превышает 5% сексуально активного населения [13]. Ядерные субпопуляции характеризуются



ются стабильным поддержанием заражаемости внутри группы, а также распространением ИППП за ее пределы за счет высокой частоты смены сексуальных партнеров и особенностей перекрестных связей между ними [14, 15]. Хотя общепринятого определения понятия «ядерная группа» не выработано, выделяют ряд признаков, присущих лицам, составляющим ядро эпидемии:

- они имеют большое количество половых партнеров ( $\geq 5$  в год);
- практикуют незащищенные сексуальные контакты, рискованные инъекционные практики;
- часто заражаются различными ИППП (более 1 раза в год);
- повторно заражаются одной и той же ИППП;
- передают инфекцию более чем одному сексуальному партнеру;
- страдают ИППП в бессимптомной или малосимптомной форме и не знают о своем заболевании либо практикуют незащищенные сексуальные контакты, невзирая на наличие проявлений;
- остаются заразными длительное время из-за нежелания или невозможности получить качественное обследование и лечение;
- являются работниками коммерческого секса или их клиентами;
- являются работниками коммерческого секса и одновременно потребителями наркотиков;
- проживают в эндемичных регионах (географических областях с высоким уровнем заболеваемости ИППП).

К ядерным социальным группам с высокой концентрацией ИППП относятся потребители инъекционных наркотиков (особенно если речь идет о ВИЧ-инфекции), лица, предоставляющие сексуальные услуги в обмен на вознаграждение (деньги или иные материальные ценности), и просто лица с рискованным сексуальным поведением, практикующие незащищенный секс с многочисленными партнерами, а также пользующиеся услугами коммерческих партнеров. Известно, что субпопуляция работников, занятых в сфере коммерческого секса, особенно уличного, в значительной степени пересекается с группой наркопотребителей: предоставление сексуальных услуг является для многих наркозависимых способом заработать деньги на приобретение наркотиков, а некоторые становятся наркопотребителями уже после начала работы на рынке секс-услуг. В силу перечисленных особенностей работники коммерческого секса представляют собой одну из наиболее уязвимых в правовом и социальном плане, стигматизированных и труднодоступных для проведения профилактических вмешательств групп населения. К ядерным группам, характеризующимся неблагополучной эпидемиологической ситуацией с заболеваемостью ИППП, относят также трудовых мигрантов, заключенных, лиц без определенного

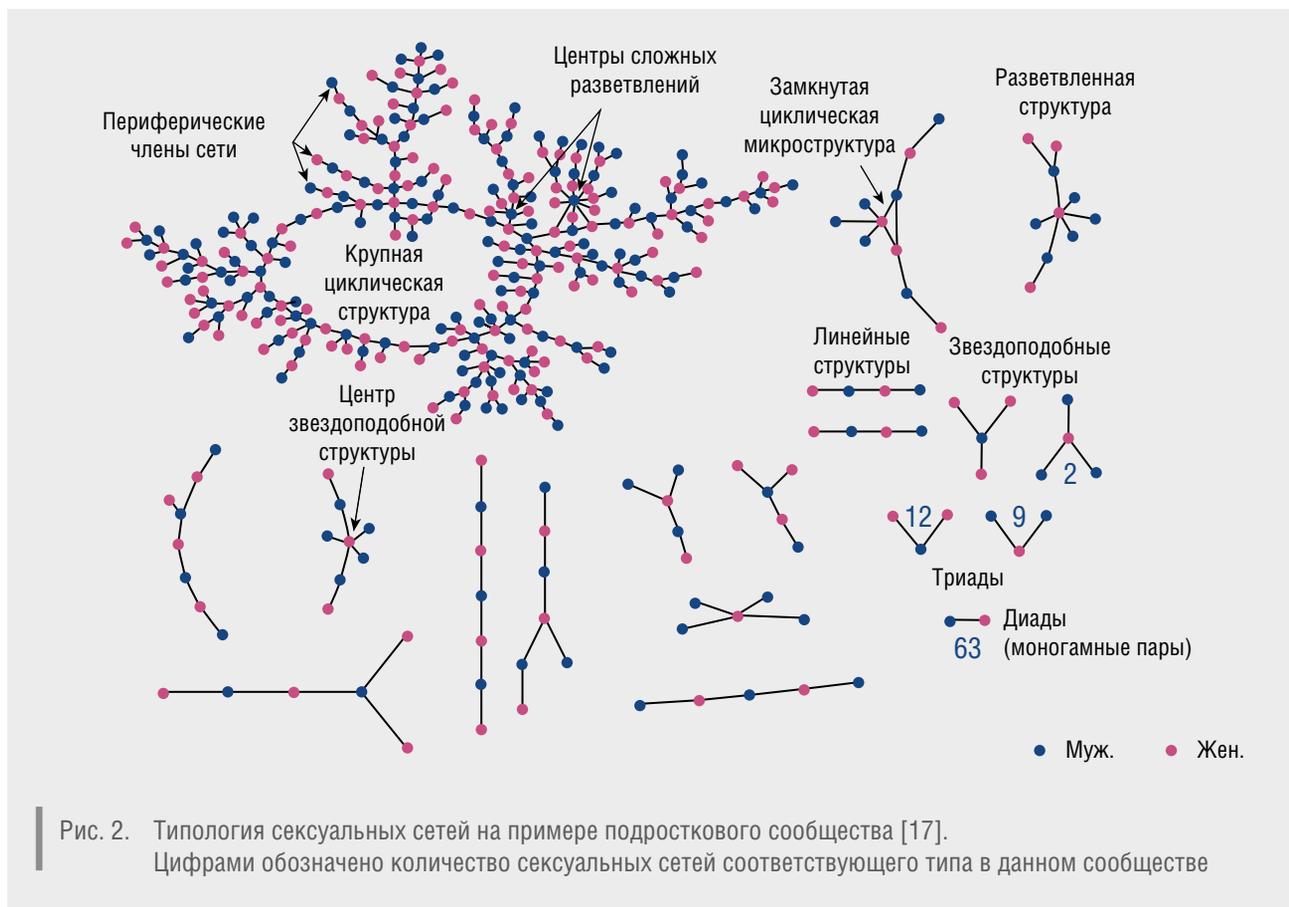
места жительства, беспризорных детей, подростков, представителей сексуальных меньшинств и др.

Профилактические программы, которые позволяют эффективно замедлить процесс распространения и циркуляции инфекции внутри ядра, часто достаточны для предотвращения эпидемии в популяции в целом [13]. Успешность превентивного вмешательства определяется не столько широтой охвата ядерной группы, сколько направленностью эффективных мер на индивидов, играющих ключевую роль в распространении эпидемии [13, 16]. Идентифицировать таких индивидов помогает метод анализа сексуальных сетей.

Сексуальная сеть — структура, состоящая из совокупности сексуально активных субъектов и сексуальных взаимосвязей, существующих между ними. Соотношение числа связей, существующих между членами сети, и всех тех, которые могли бы существовать, если бы каждый участник сети был непосредственно связан с каждым другим участником, определяет плотность сексуальной сети. Для ядерных групп типичны плотные сексуальные сети большого размера, разветвленные, сложно организованные (с замкнутыми циклическими микроструктурами — треугольниками, квадратами с одной или более диагоналями) (рис. 2). Особенности сексуальных сетевых взаимодействий в ядерных группах, склонность к выбору поведенчески сходных, т.е. рискованных, партнеров (так называемое ассортативное смешивание) и применению рискованных сексуальных практик определяют высокий риск передачи ИППП.

Изучение характеристик сексуальных сетей является ключевым фактором для понимания динамики распространения ИППП в популяции. Показано, что риск инфицирования ИППП в большей степени определяется положением индивида в структуре сексуальной сети, чем такими показателями, как возраст, пол, частота использования презервативов и даже количество половых партнеров [18]. Понятно, что лица, находящиеся внутри сетей с более чем двумя членами, значительно больше подвержены инфицированию по сравнению с моногамными парами, но и наличие единственного партнера, даже на протяжении длительного времени, не является показателем низкого риска заражения ИППП. Лица, имеющие одного партнера, подвержены высокому риску инфицирования, если они находятся на периферии большой сети, поскольку связаны через своего единственного, но полигамного партнера с другими людьми, имеющими много половых связей [18].

Индивиды, входящие в состав простейших сексуальных сетей — открытых триад, будучи связанными только с двумя партнерами, один из которых из ядерной группы, могут стать своеобразными передаточными звеньями, проводниками ИППП в общую популяцию. Размер проводниковой группы («группы-мостика»)



может составлять до 20% всего сексуально активного населения [13]. Представители проводниковой группы являются ключевыми элементами в формировании локальных эпидемических очагов и создают предпосылки для возникновения широкомасштабной эпидемии ИППП. Поэтому исследования, направленные на изучение поведенческих характеристик и особенностей сетевых взаимодействий представителей проводниковой группы, имеют огромное значение для разработки эффективных стратегий превенции [19].

Таким образом, перспективность методологии сетевого подхода к профилактике ИППП заключается в том, что анализ сексуальных сетей позволяет наиболее точно идентифицировать лиц, составляющих ядро эпидемического очага, и представителей проводниковой группы, а также определить места их концентрации и социализации (бары, публичные дома, точки распространения и употребления наркотиков и др.), т. е. наметить социальные и географические ориентиры для проведения превентивных вмешательств [20]. Между тем в России роль сексуальных сетей в контексте борьбы с ИППП практически не изучалась.

Согласно теории географического ядра, ИППП в большей степени распространены среди населения

городов. Географическая кластеризация ИППП среди городского населения доказана для гонореи, сифилиса, рецидивирующей хламидийной инфекции. Заболеваемость ИППП коррелирует с показателями социально-экономического благополучия региона, плотностью населения, его возрастной, этнической/расовой, религиозной структурой, уровнем миграции населения (трудоустрой, обусловленной войнами, природными катастрофами), доступностью медицинской помощи в регионе. Вероятность передачи ИППП в пределах географического ядра выше, чем за его пределами, в силу высокой вероятности выбора местного сексуального партнера, ведь социальные и, следовательно, сексуальные связи возникают преимущественно между людьми со сходными возрастными, этническими, религиозными и образовательными характеристиками (ассортативное смешивание) [21]. Ассортативное смешивание, с одной стороны, облегчает образование эпидемических цепей и способствует проникновению и персистенции ИППП в группах высокого поведенческого риска, но, с другой стороны, ограничивает их широкое распространение в общей популяции. Напротив, при случайном (неассортативном) смешивании инфекция распространяется от представителей

ядерных групп к индивидам с низким уровнем риска, на которых эпидемическая цепь обрывается. При этих обстоятельствах меньше вероятность внедрения и персистенции возбудителя, но если это происходит, эпидемия может распространиться шире, хотя и более медленными темпами [15].

Точная информация о географической кластеризации ИППП, структуре населения региона, социально-экономическом положении групп повышенного риска может помочь в разработке целевых интервенций. Перед разработкой превентивной программы обычно осуществляют идентификацию и картирование эпидемиологических горячих точек — мест, где предположительно происходит заражение ИППП и/или имеются какие-либо факторы риска. Географическое картирование помогает точно обозначить местонахождение и оценить размер ЦГ [13]. При составлении карт обязательно принимают во внимание данные, предоставляемые органами эпидемиологического надзора. Это статистические сведения о распространенности

и заболеваемости ИППП в различных районах и населенных пунктах региона, результаты мониторинга антибиотикорезистентности возбудителей ИППП, данные о заболеваемости алкоголизмом и наркоманией, полноте охвата населения региона, и в особенности ЦГ, специализированной медицинской помощью и т. д.

Каждая ИППП имеет определенное географическое ядро в пределах региона. Географические ядра различных ИППП пространственно гетерогенны, хотя могут частично перекрываться (рис. 3) [22, 23]. Не идентичны и социально-демографические концентрации различных ИППП. Это, очевидно, можно объяснить тем, что заражение теми или иными инфекциями определяется разными вариантами поведения, например, обстоятельства инфицирования вирусом простого герпеса 2-го типа и гонореей неодинаковы. Вероятность заражения излечимыми ИППП с высокой эффективностью трансмиссии, такими как гонорея, зависит в большей степени от числа половых партнеров, нежели от количества половых актов с каждым

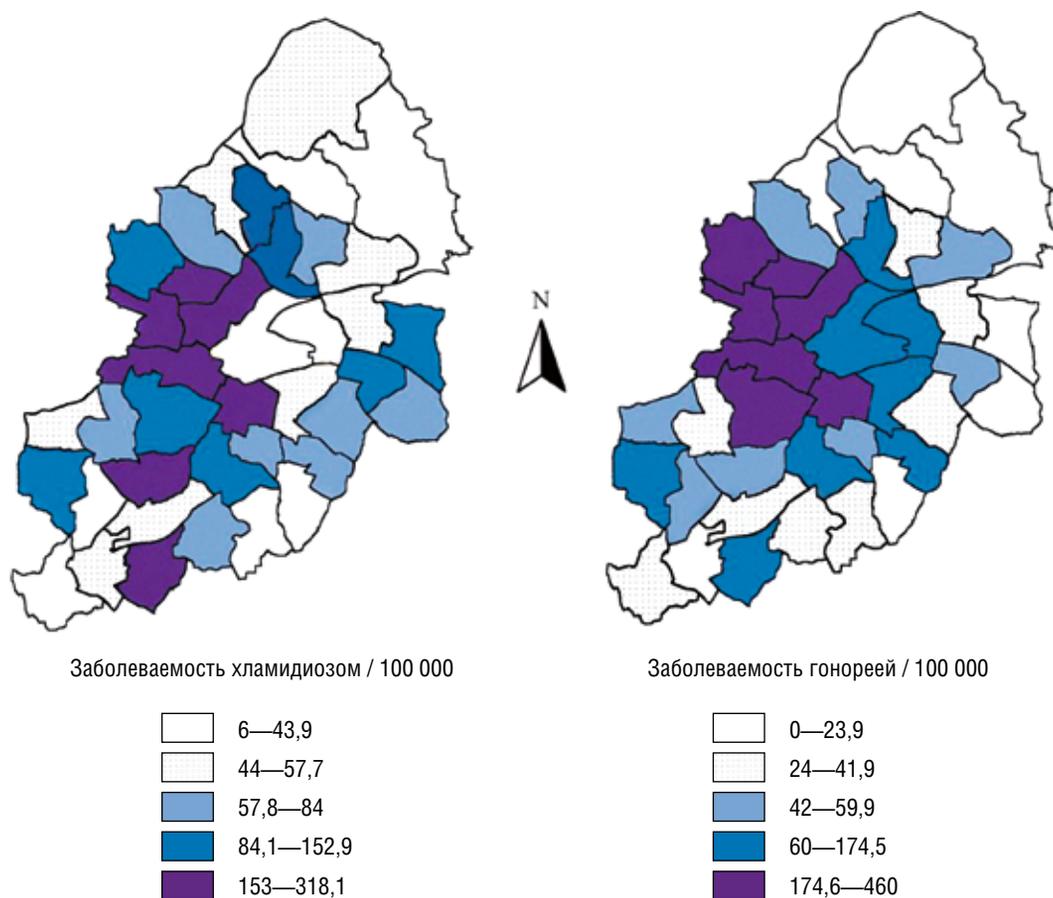


Рис. 3. Заболеваемость инфекциями, вызванными *Chlamydia trachomatis* и *Neisseria gonorrhoeae*, в различных административных районах мегаполиса [22]

из них. Напротив, заражение неизлечимыми инфекциями с малой вероятностью передачи при однократной экспозиции (генитальный герпес) определяется повторными контактами с источником, а общее количество половых партнеров при этом может быть небольшим [24]. Поэтому превентивные интервенции в пределах региона желателно проводить избирательно для каждой ИППП, хотя возможны и комбинированные вмешательства. Наиболее эффективными считаются локальные интервенции по сексуальному образованию, целевой лабораторный скрининг на ИППП, концентрация медицинских ресурсов в области географического ядра.

**Базовые принципы поведенческих профилактических программ.** До настоящего времени в большинстве венерологических и иных учреждений здравоохранения нашей страны программы профилактики ИППП сводятся в основном к предоставлению пациентам информации об указанных заболеваниях. У врачей существует стойкое убеждение, что на лиц, склонных к риску, можно повлиять, если подчеркивать опасность их безответственного поведения, пугать, демонстрируя иллюстрации устрашающего содержания и т. п. Однако сколько бы врачи, призванные заниматься профилактикой ИППП, не указывали своим пациентам на опасность случайных связей и необходимость изменить рискованное сексуальное поведение, подобная «профилактика» не более эффективна, чем советы бросить курить или сбросить лишний вес. Продажи сигарет не снизились в результате размещения на пачках предупреждений Минздрава и даже изображений легких курильщика. Столь же бесполезны плакаты, демонстрирующие симптомы ИППП, на стенах венерологических клиник.

Уже в начале XX века — на заре профилактической медицины — стало понятно, что запугивание людей с целью добиться более здорового поведения не является результативным. Хотя информация, вызывающая дискомфорт и страх, хорошо запоминается, ее эффективность в качестве мотиватора изменения поведения сомнительна, поскольку на запугивание люди склонны реагировать отказом от получения дальнейшей информации. Поведение, основанное на страхе, может быть иррациональным и вместо устранения риска приводить к его отрицанию (позиция «страуса, зарывающего голову в песок»). Информированность, будучи необходимой, не является достаточным условием для изменения поведения. Человек может теоретически знать, как следует поступать, но фактически не желать или не уметь совершать необходимые действия. Например, важно не только знать, что презервативы уменьшают риск заражения ИППП, но также хотеть и уметь их правильно использовать.

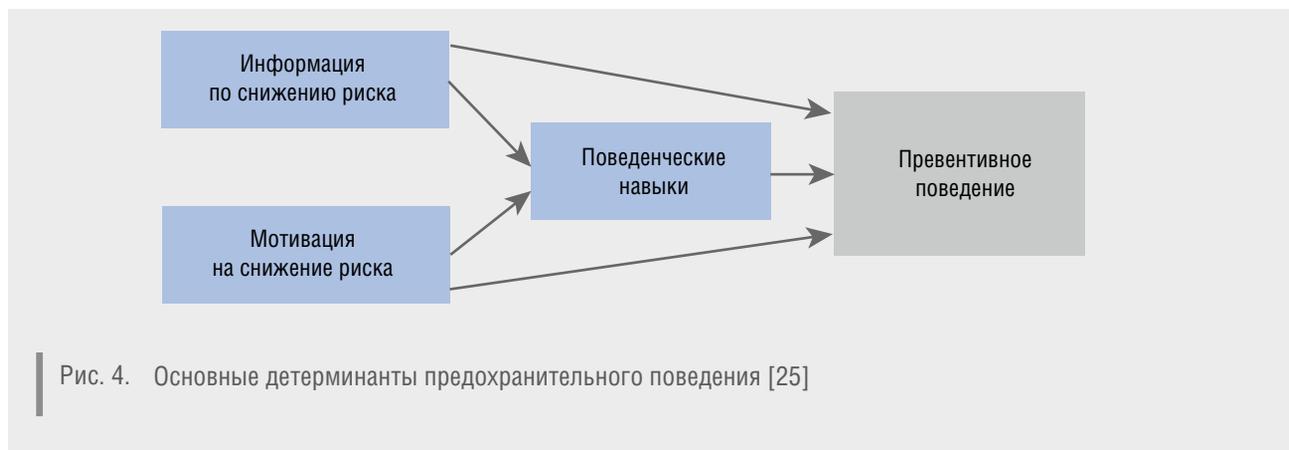
В 1992 г. американские исследователи J. Fisher и W. Fisher предложили модель коррекции поведения «Информирование (И) → Повышение мотива-

ции (М) → Формирование поведенческих навыков (П)» («Информация — Мотивация — Поведение», ИМП) [25]. Согласно этой модели, будет ли индивид действовать на основании полученной превентивной информации, зависит от того, признает ли он существование персонального риска заражения, наличие внутренних и внешних факторов, влияющих на его поведение, и будет ли у него мотивация к изменению рискованного поведения. Мотивация — это система стимулов (мотивов), побуждающих человека к действию или бездействию. И, наконец, чтобы информация и мотивация в конечном итоге вылились в поведенческие изменения, желательные с точки зрения превенции ИППП, необходимо сформировать определенные навыки предохранительного поведения. Таким образом, информация и мотивация активизируют необходимые поведенческие навыки для снижения риска.

Согласно модели ИМП, информация или мотивация и сами по себе могут приводить к некоторым поведенческим изменениям. Например, информирование о путях передачи ВИЧ может увеличивать объемы покупок презервативов, а встреча с ВИЧ-инфицированным человеком может побудить кого-то пройти обследование на ВИЧ. Однако формирование сложных превентивных навыков, таких как отказ от незащищенных половых контактов, от употребления алкоголя в контексте сексуальных отношений или коммуникация с партнером об использовании презервативов, требует специальной тренировки. Таким образом, выработка навыков безопасного поведения непосредственно влияет на снижение поведенческого риска, а информирование и мотивация, стимулируя формирование навыков, на безопасное поведение влияют лишь косвенно (рис. 4).

Модель ИМП задает общую структуру для разработки программ, направленных на коррекцию рискованного поведения. В рамках модели предлагается включать в структуру превентивного вмешательства три основных компонента, которые определяют предохранительное поведение индивида: информирование о рисках (знать), мотивацию к изменению поведения (хотеть) и формирование желательных поведенческих навыков (уметь). Модель ИМП является гибкой, что позволяет, сохраняя основную трехкомпонентную структуру, интегрировать в нее разнообразные культурные, ситуативные и демографические аспекты профилактики ИППП. Возможна модификация модели с учетом гендерных, возрастных, религиозных особенностей популяции, уровня образования, распространенных взглядов и установок и т. д. Таким образом, модель ИМП является универсальной стратегией с точки зрения изучения причин поведенческого риска и стимулирования превентивного поведения.

Общепризнанные научные концепции коррекции поведения должны являться неотъемлемым базисом любого профилактического вмешательства, направ-



ленного на снижение риска заражения ИППП и претендующего на эффективность. В настоящее время разработано множество теорий, позволяющих с большой вероятностью объяснять, предсказывать и изменять поведение, связанное со здоровьем. Они были опробованы в различных профилактических программах, в частности направленных на предупреждение ВИЧ-инфекции. Существующие теории коррекции поведения имеют ряд общих положений, а различия между ними сводятся к разным детерминантам и механизмам реализации поведенческих изменений, которые они выделяют. Как правило, современные вмешательства по профилактике ИППП включают элементы различных теоретических подходов к изменению поведения или основываются на комбинации нескольких концепций. Теоретические модели изменения поведения являются основой, на которой выстраивается детальный план реализации превентивной программы (дизайн), осуществляется выбор инструментария для сбора и анализа данных (опросники, шкалы и т. п.).

Поведенческие вмешательства могут осуществляться на уровне индивида, на уровне небольшой группы лиц, находящихся в сходных обстоятельствах или со сходным жизненным опытом, на уровне сообщества (микрорайон, небольшой населенный пункт, школа) с различной степенью охвата населения [26]. С точки зрения изменения рискованного сексуального или аддиктивного поведения наиболее эффективными считаются индивидуальные вмешательства или интервенции в малых группах [9].

Вмешательство на уровне индивида — это пациент-центрированное консультирование, учитывающее индивидуальность участника (его персональный опыт, жизненные обстоятельства, знания, установки, представления о норме и риске, намерения и ожидания и пр.) и адаптированное к его нуждам. Пациент-центрированная стратегия помогает преодолеть трудности, связанные с переходом на менее рискованные формы поведения. У значительной части лиц из групп повы-

шенного риска существует комплекс проблем бытового, медицинского, юридического и психологического плана. Кроме того, в силу различных обстоятельств эти люди часто лишены возможности скорого решения указанных проблем. Игнорирование первоочередных потребностей затрудняет профилактические программы, так как вопросы профилактики в этом случае не являются для человека приоритетными.

Суть пациент-центрированного подхода заключается в том, чтобы выявить насущные потребности пациента, помочь ему сориентироваться в сложной системе сервисных услуг и выработать стратегию, призванную решить актуальные проблемы. Постепенно, по мере удовлетворения первоочередных нужд участника профилактической программы, появляется возможность говорить с ним о проблеме сохранения здоровья, профилактике ИППП и необходимости изменения рискованного поведения. Особое внимание уделяют формированию приверженности лечению ИППП, удержанию пациента в ремиссии наркопотребления или мотивированию его следовать принципам снижения вреда, а также восстановлению утраченных социальных связей и навыков.

Необходимым условием эффективности вмешательства на уровне группы, как правило, состоящей из 6—12 человек, является общность опыта и интересов лиц, входящих в нее (потребители инъекционных наркотиков, лица, живущие с ВИЧ, мужчины, имевшие сексуальные контакты с мужчинами, и др.). Целью вмешательства в числе прочего должно являться изменение принятых в группе социальных норм, так как они определяют и регулируют поведение ее членов. Групповое регулирование поведения может позитивно сказаться на здоровье индивидов, а может, напротив, произвести нежелательный эффект, заставляя их оставаться верными сетевым нормам и препятствуя реализации предохранительного поведения. Например, если нормой для группы является использование презервативов при половых контактах, то в совокуп-

ности с превентивной программой по профилактике ИППП вероятность перехода индивида к более безопасному сексуальному поведению будет высока. С другой стороны, наличие в составе группы лиц с девиантным поведением может провоцировать более рискованное поведение остальных ее членов. В последнем случае не имеют смысла программы профилактики, нацеленные на изменение поведения только одного участника рискованной сети. Вмешательство должно осуществляться на уровне всей группы/сети с распространением превентивной информации через ее неформальных лидеров.

Профилактические программы разрабатываются с учетом особенностей и нужд конкретных ЦГ, а также социально-экономических, культурно-исторических, религиозных особенностей того сообщества, в котором будут использоваться. Разработанные за рубежом превентивные модели не могут быть механически перенесены в практику российского здравоохранения, даже если планируется их применение в аналогичных ЦГ. Естественно, нельзя без соответствующей адаптации использовать профилактические программы, разработанные для одних ЦГ, в других субпопуляциях повышенного риска. Адаптация предусматривает внесение изменений в программу интервенции в соответствии с особенностями новых ЦГ при обязательном сохранении ее научной основы, испытание программы в новых условиях и, в случае необходимости, ее дальнейшую корректировку, а затем оценку эффективности адаптированной программы. Важно подчеркнуть, что при адаптации профилактической модели к другой ЦГ изменяются детали сценария вмешательства, но не его принципиальная структура, потому что в ее основе лежат общепризнанные базовые научные концепции коррекции поведения.

## Выводы

1. Существенная роль поведенческих факторов в распространении ИППП, а также современная эпидемиологическая и социально-экономическая ситуация настоятельно диктуют необходимость перехода

от вторичной и третичной профилактики ИППП к первичной и от традиционного биомедицинского подхода к мультидисциплинарному, предусматривающему системное воздействие на различные факторы, определяющие риск заражения.

2. Целевыми субпопуляциями для применения мультидисциплинарных профилактических программ являются не только ядерные группы, но и проводниковые, которые служат «мостиком», посредством которого ИППП распространяются в общую популяцию, что создает предпосылки для возникновения широко-масштабной эпидемии.

3. Изучение структуры сексуальных сетей является ключевым фактором для понимания динамики распространения ИППП в популяции и имеет большое значение для разработки эффективных профилактических программ. Риск заражения ИППП преимущественно зависит от положения индивида в сексуальной сети.

4. Наибольшая эффективность профилактических вмешательств достигается в том случае, если они являются:

- первичными (направлены на предупреждение заражения);
- поведенческими (нацелены на изменение поведения, способствующего заражению);
- мультидисциплинарными (предусматривают участие и тесное взаимодействие команды специалистов различного профиля в ведении пациентов);
- адресными (ориентированы на применение в конкретных субпопуляциях повышенного поведенческого риска);
- теоретически обоснованными (базируются на общепризнанных научных концепциях коррекции поведения);
- пациент-центрированными (учитывают интересы, особенности и потребности конкретного представителя целевой группы и предусматривают индивидуальную стратегию и тактику его сопровождения);
- адаптированными к социально-экономическим, культурно-историческим, религиозным особенностям сообщества, в котором будут применяться. ■

## Литература

1. Kubanova A.A., Melekhina L.E., Kubanov A.A., Bogdanova E.V. Resources and activities of dermatovenereological medical organizations in Russian Federation in 2013. *Vestn Dermatol Venerol* 2014; 3: 16—36. [Кубанова А.А., Мелехина Л.Е., Кубанов А.А., Богданова Е.В. Ресурсы и деятельность медицинских организаций дерматовенерологического профиля в Российской Федерации в 2013 г. *Вестн дерматол венерол* 2014; (3): 16—36.]
2. Kubanova A.A., Melekhina L.E., Kubanov A.A., Bogdanova E.V. Syphilis incidence in Russian Federation in 2004—2013. *Vestn Dermatol Venerol* 2014; 5: 24—31. [Кубанова А.А., Мелехина Л.Е., Кубанов А.А., Богданова Е.В. Заболеваемость сифилисом в Российской Федерации за период 2004—2013 гг. *Вестн дерматол венерол* 2014; (5): 24—31.]
3. Behavioral interventions for prevention and control of sexually transmitted diseases. S.O. Aral, J.M. Douglas, J.A. Lipshutz (eds). New York: Springer 2007; 578.
4. Jekel's epidemiology, biostatistics, preventive medicine and public health. D.L. Katz, J.G. Elmore, D.M.G. Wild, S.C. Lucan (eds). Philadelphia: Saunders, 4 ed. 2014; 420.
5. Singer M., Clair S. Syndemics and public health: reconceptualizing disease in bio-social context. *Med Anthropol Q* 2003; 17 (4): 423—441.
6. Singer M. Pathogen-pathogen interaction: a syndemic model of complex biosocial processes in disease. *Virulence* 2010; 1 (1): 10—18.

7. Singer M., Bulled N., Ostrach B. Syndemics and human health: implications for prevention and intervention. *Ann Antropol Pract* 2013 Nov 12. [Epub ahead of print].
8. Mihel D.V. *Sotsialnaya antropologiya meditsinskih sistem: meditsinskaya antropologiya*. Saratov: Novyy Proekt 2010; 80. [Михель Д.В. Социальная антропология медицинских систем: медицинская антропология. Саратов: Новый Проект 2010; 80.]
9. Piper J.M. Prevention of sexually transmitted infections in women. *Infect Dis Clin North Am* 2008; 22 (4): 619—635.
10. Marrazzo J.M., Cates W. Interventions to prevent sexually transmitted infections, including HIV infection. *Clin Infect Dis* 2011; 53 (Suppl. 3): 64—78.
11. Yorke J.A., Hethcote H.W., Nold A. Dynamics and control of the transmission of gonorrhoea. *Sex Transm Dis* 1978; 5 (2): 51—56.
12. Thomas J.C., Tucker J.C. The development and use of the concept of a sexually transmitted disease core. *J Infect Dis* 1996; 174 (Suppl. 2): 134—143.
13. Steen R., Wi T.E., Kamali A., Ndowa F. Control of sexually transmitted infections and prevention of HIV transmission: mending a fractured paradigm. *Bull World Health Organ* 2009; 87: 858—865.
14. Anderson R.M., May R.M. *Infectious diseases of humans: dynamics and control*. Oxford: Oxford University Press 1991; 757.
15. Garnett G.P., Anderson R.M. Sexually transmitted diseases and sexual behaviour: insights from mathematical models. *J Infect Dis* 1996; 174 (Suppl. 2): 150—161.
16. Rothenberg R.B., Potterat J., Woodhouse D. Personal risk taking and the spread of disease: beyond core groups. *J Infect Dis* 1996; 174 (Suppl. 2): 144—149.
17. Bearman P.S., Moody J., Stovel K. Chains of affection: the structure of adolescent romantic and sexual networks. *Am J Sociol* 2004; 110 (1): 44—91.
18. Mavrov G.I., Nagorniy A.E., Chinov G.P. Analysis of sexual networks in sexually transmitted infections — a new direction of research and practice. *Clin Immunol Allergol Infectol* 2010; 5—6: 29—34. [Мавров Г.И., Нагорный А.Е., Чинов Г.П. Анализ сексуальных сетей при инфекциях, передающихся половым путем, — новое направление исследований и практической деятельности. *Клин иммунол аллергол инфектол* 2010; 5—6: 29—34.]
19. Wasserheit J.N., Aral S.O. The dynamic topology of sexually transmitted disease epidemics: implications for prevention strategies. *J Infect Dis* 1996; 174 (Suppl. 2): 201—213.
20. De P., Singh A.E., Wong T. et al. Sexual network analysis of a gonorrhoea outbreak. *Sex Transm Infect* 2004; 80 (4): 280—285.
21. Hertog S. Heterosexual behavior patterns and the spread of HIV/AIDS: the interacting effects of rate of partner change and sexual mixing. *Sex Transm Dis* 2007; 34 (10): 820—828.
22. Shahmanesh M., Gayed S., Ashcroft M. et al. Geomapping of chlamydia and gonorrhoea in Birmingham. *Sex Transm Infect* 2000; 76 (4): 268—272.
23. Law D.C., Serre M.L., Christakos G. et al. Spatial analysis and mapping of sexually transmitted diseases to optimise intervention and prevention strategies. *Sex Transm Inf* 2004; 80 (4): 294—299.
24. Garnett G.P. The geographical and temporal evolution of sexually transmitted disease epidemics. *Sex Transm Infect* 2002; 78 (Suppl. 1): i14—i19.
25. Fisher J.D., Fisher W.A. Changing AIDS risk behavior. *Psychol Bull* 1992; 111 (3): 455—474.
26. Manhart L.E., Holmes K.K. Randomized controlled trials of individual-level, population-level, and multilevel interventions for preventing sexually transmitted infections. What has worked. *J Infect Dis* 2005; 191 (Suppl. 1): 7—24.

---

**об авторах:**

Т.В. Красносельских — д.м.н., доцент кафедры дерматовенерологии с клиникой ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. академика И.П. Павлова Минздрава России

Е.В. Соколовский — д.м.н., профессор, зав. кафедрой дерматовенерологии с клиникой ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. академика И.П. Павлова Минздрава России

**Конфликт интересов**

Авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье