

ИНФЕКЦИИ, ПЕРЕДАВАЕМЫЕ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ

3.2002

Выходит с 1994 г.
6 номеров в год

ЖУРНАЛ СЕКСУАЛЬНОГО ЗДОРОВЬЯ И ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Издание

Российской ассоциации по профилактике инфекций,
передаваемых половым путем, "Санам"

и

Международного Союза по борьбе с инфекциями, передаваемыми половым путем

Sexually Transmitted Infections

Official Journal of the

Russian Association for the Prevention of Sexually Transmitted Infections SANAM
and

International Union against Sexually Transmitted Infections (I.U.S.T.I.)
(for Russian-speaking people)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

М.А. Гомберг

главный редактор

Т.Б. Иконникова
научный редактор

Л.Г. Дугашева

ответственный секретарь

В.А. Аковбян (Москва)

М.Л. Амозов (Мурманск)

Л.К. Глазкова (Екатеринбург)

К.А. Конюхова (Тверь)

Е.Ф. Кира (С.-Петербург)

Н.В. Кунгуров (Екатеринбург)

О.К. Лосева (Москва)

М.И. Михайлов (Москва)

В.Г. Нестеренко (Москва)

В.И. Прохоренков (Красноярск)

А.В. Самцов (С.-Петербург)

Е.В. Соколовский (С.-Петербург)

Л.И. Тихонова (Москва)

И.Г. Шакуров (Самара)

Т.М. Шувалова (Москва)

А.Д. Юцковский (Владивосток)

D. Freedman (Ирландия)

A. Horvath (Венгрия)

P. Kohl (Германия)

A. Meheus (Бельгия)

D. Petzoldt (Германия)

R. Philpot (Австралия)

A. Renton (Великобритания)

A. Rubins (Латвия)

A. Stary (Австрия)

D. Taylor-Robinson

(Великобритания)

M. Waugh (Великобритания)

Индекс 71995

для индивидуальных
подписчиков

Индекс 71996

для организаций

ISSN 1561-4077



9 771561 407003 >

Издательство "Венера-пресса"

Компьютерный дизайн

Л.А. Аниканова

119146 Москва, а/я 29

Тел.: (095) 245-54-70

Факс: (095) 245-49-93

E-mail: sanamclinic@comtv.ru

Свидетельство о регистрации

№ 012721 от 11.02.99

Отпечатано в типографии

ООО "ГАЛЛЕЯ-ПРИНТ"

Москва, 5-я Кабельная, 2а

Формат 60x84/8.

Усл. печ. л. 7,0

Все права защищены.

Ответственность за достоверность информации несут рекламодатели.

Контроль инфекций, передаваемых половым путем, в новых эпидемиологических условиях

А.В. Бобрик

Старший координатор программы "Здоровье Населения России"

STI control in new epidemic conditions

A.V. Bobrik

Эпидемиологический переход?

В 90-х гг. в России произошла эпидемия инфекций, передаваемых половым путем (ИППП), которая по масштабам не имеет аналогов в индустриальных странах конца XX века и которая наиболее четко была документирована в отношении сифилиса. Пик заболеваемости наблюдался в 1997 г., и с тех пор происходит устойчивое снижение интенсивных показателей [1-5]. Возможно, что эта тенденция частично объясняется снижением регистрации вследствие оттока больных в сферу частно-практикующей и теневой медицины [6], хотя наличие стабильной динамики сокращения заболеваемости сифилисом, безусловно, отражает реальный процесс. Это косвенно подтверждается и некоторым уменьшением общего количества случаев врожденного сифилиса.

Однако не совсем ясно, с какими ИППП российским специалистам придется работать в ближайшем будущем и какими возбудителями будет представлен преобладающий спектр заражений? Учитывая колоссальный рост заболеваемости ВИЧ-инфекцией, пропорциональное соотношение ИППП может кардинально измениться (рис. 1, табл. 1).

В настоящее время за быстрым распространением ВИЧ стоит инъекционное употребление психоактивных веществ, но это только первый этап эпидемии. Следующим шагом станет распространение ВИЧ среди сексуальных контактов потребителей наркотиков, а через них - и в остальных группах населения [7].

Однако даже ВИЧ-инфекция - это лишь одно из отражений глубинного фундаментального процесса, который в англоязычной литературе получил название "эпидемиологический переход инфекций, передаваемых половым путем" [8], по аналогии с хорошо известным демографически-эпидемиологическим переходом, когда в ходе исторического развития человеческого общества увеличивается продолжительность жизни, снижается рождаемость, а в структуре заболеваемости населения инфекции уступают лидирующие места хронической неинфекционной патологии.

Подобная закономерность в отношении ИППП выражается в том, что в странах, в которых функционируют программы профилактики и лечения венерических заболеваний, распределение и спектр преобладающих инфекций постепенно меняются. По

мере того, как каждая инфекция все больше контролируется системой здравоохранения, происходит постепенное снижение эндемического уровня и распределение инфекции становится фокальным, с концентрацией большинства случаев только среди определенных социальных групп и в отдельных регионах. Затем циркуляция внутренней эндемической инфекции снижается до крайне низкого уровня или полностью прекращается, а большинство новых случаев возникает при завозе патологического агента извне. Как правило, сначала удается достигнуть контроля над бактериальными ИППП, характеризующимися эрозивно-язвенными проявлениями (мягкий шанкр, вслед за ним сифилис); затем уменьшается заболеваемость гонореей и трихомониазом, а при внедрении соответствующих программ - и хламидиозом. После этого на переднем плане остаются вирусные ИППП. Условно, большинство стран можно отнести к той или иной стадии этого эпидемиологического перехода. В его начале находятся большинство развивающихся государств Африки, а страны Северной Европы являются наиболее "продвинутыми" - в них практически ликвидирована эндемическая передача сифилиса и гонореи, а заболеваемость хламидиозом крайне низкая и продолжает снижаться.

Иными словами, во время эпидемиологического перехода каждая из наиболее предотвращаемых ИППП последовательно попадает под контроль службы здравоохранения. Бактериальные инфекции постепенно ликвидируются, оставляя в качестве преобладающих возбудителей вирусных инфекций, в первую очередь, ВПГ, ВПЧ и ВИЧ. Однако именно элиминация этих возбудителей и борьба с вызванными этими возбудителями инфекциями представляют собой наиболее сложную задачу, для осознания которой необходимо четкое представление особенностей эпидемиологии ИППП.

Математическая модель передачи ИППП по Anderson и May

Хотя на процесс передачи инфекции в популяции влияет множество факторов, простейшая модель воспроизводства ИППП условно определяется формулой [9,10]:

$$R = \beta \cdot D \cdot C, \text{ где}$$

R - среднее количество новых заражений, возникающих от одного первичного случая (базовая репродуктивная скорость инфекции);

β - средняя вероятность передачи инфекции при

однократном половом контакте или от одного партнера (инфекционность);

D - средняя продолжительность периода инфекционности (заразного периода);

C - частота приобретения новых половых партнеров в единицу времени, основной особенностью которой в крупных популяциях является значительная гетерогенность (большинство людей имеют относительно небольшое количество половых партнеров и лишь малая часть популяции имеет значительное количество партнеров) [8].

Из этой математической модели следуют несколько важных выводов:

1) Для поддержания эпидемиологической цепи и распространения ИППП в популяциях основные значения могут иметь количественно небольшие группы и сегменты популяции характеризующиеся быстрой сменой партнеров - так называемые "ядерные группы";

2) Микробный агент сможет распространяться и существовать в популяции, только если среднее количество новых заражений (вторичных случаев), возникающих от одного первичного случая, больше или равно 1. В противном варианте, после появления нескольких вторичных случаев инфекционная цепь прервется;

3) Контроль ИППП может осуществляться по трем направлениям: сокращение периода инфекционности, уменьшение вероятности инфицирования и снижение экспозиции к инфицированным людям.

Сокращение периода инфекционности включает выявление инфицированных индивидуумов (по обращаемости, а также путем активного обследования контактов или скрининга) и их лечение с целью санации от микробного агента.

Снижение экспозиции восприимчивых членов популяции к инфицированным людям может осуществляться в отношении всех ключевых детерминант: мотивации на отсрочку начала половой жизни, моногамии или ограничения частоты смены партнеров.

Снижение вероятности заражения во время сексуального контакта с инфицированным человеком

может осуществляться путем применения барьерных методов предохранения, сокращения рискованных сексуальных практик или использования средств химиофилактики/спермицидов.

Модификация поведения - ключевой компонент контроля ИППП

Классический подход венерологии в большей степени ориентирован на сокращение периода инфекционности. Однако особенно ценными в контроле ИППП представляются именно поведенческие подходы, направленные на снижение экспозиции и уменьшение вероятности инфицирования. Это связано с тем, что:

1) Растет роль ИППП, в отношении которых пока невозможно добиться микробиологического излечения; к ним относится подавляющее большинство вирусных инфекций;

2) Подобные подходы не являются узкоспецифичными в отношении определенного возбудителя (как, например, серологический скрининг), а способствуют контролю практически всех ИППП;

3) По мере того, как культивируемое поведение становится нормативным в популяции, оно самовоспроизводится, то есть требует незначительных затрат на поддержание;

4) Высокая рентабельность поведенческих программ.

К сожалению, именно в этих областях венерология традиционно слаба. Клиническое образование ориентировано почти исключительно на биомедицинские аспекты, т. е. на диагностику и лечение. Кроме того, самоуважение врача и уважение со стороны окружающих часто сконцентрированы в сфере высокотехнологичной медицины, а социальная работа пользуется меньшим престижем. Вследствие этого медицинские работники, с одной стороны, не заинтересованы напрямую в этой деятельности, с другой стороны, могут испытывать недостаток навыков подачи профилактической информации, особенно при общении с маргинальными представите-

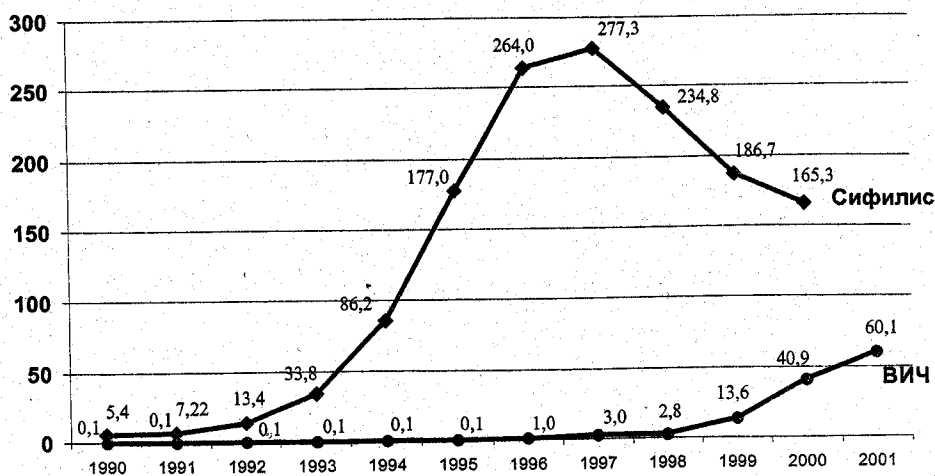


Рис. 1. Заболеваемость сифилисом и ВИЧ-инфекцией в России (на 100 тыс. населения)

лями групп риска, такими, например, как потребители инъекционных наркотиков.

Методологически, поведенческие вмешательства могут осуществляться на индивидуальном или популяционном уровне [12]. Так, например, любое ИППП должно являться маркером риска ВИЧ-инфекции и показанием к консультированию пациента с целью модификации поведения по ключевым компонентам:

- Мотивация на лечение и явку для контроля излеченности;
- Обеспечение явки партнеров;
- Реакция на появление симптомов в будущем;
- Изменение поведения (воздержание, моногамия, разумный подход к выбору партнера, менее опасные формы секса, применение барьерных методов и химических средств индивидуальной профилактики - в зависимости от приемлемости для клиента);
- Знания о менее опасном поведении и умение пользоваться им (технические навыки использования презерватива; коммуникативные навыки - обсуждение вопросов секса и снижения риска, утверждение собственных предпочтений, умение противостоять давлению и т.д.).

Проведение тестирования на ВИЧ требует дополнительных элементов консультирования:

- Подготовка к принятию результатов теста;
- Оценка индивидуального риска пациента;
- Коррекция выявленного риска;
- Для потребителей наркотиков направление в программу снижения вреда или на лечение наркологической зависимости.

Однако при всей важности индивидуальное консультирование в медицинском учреждении основывается на убеждении, что, выйдя из стен этого учреждения, человек будет в состоянии практиковать менее опасные формы сексуального поведения и сможет делать это достаточно долго. К сожалению, реальный мир очень редко способствует поддержанию этих усилий. Поэтому эффективная программа первичной профилактики должна предусматривать комплексный подход, ориентированный на изменение групповых и социальных норм.

Таблица 1. Данные федерального СПИД-центра по ВИЧ-инфекции

Годы	Новые случаи заражения	Все случаи заражения	Распространенность (на 100 тыс.)	Годовая заболеваемость (на 100 тыс.)
1987	23	23	-	-
1988	47	70	-	-
1989	265	335	-	-
1990	103	438	0,3	0,1
1991	84	522	0,4	0,1
1992	88	610	0,4	0,1
1993	107	717	0,5	0,1
1994	161	878	0,6	0,1
1995	196	1074	0,7	0,1
1996	1526	2600	1,8	1,0
1997	4375	6975	4,7	3,0
1998	4055	11030	7,5	2,8
1999	19846	30876	12,1	13,6
2000	59340	90216	62,1	40,9
2001	86953	177169	122,3	60,1
2002	10812	187981	129,8	7,5

Принимая во внимание основной эпидемиологический принцип неравномерного распределения ИППП в обществе, в идеале, основные усилия профилактических программ должны быть направлены на "ядерные группы" - небольшие сообщества лиц с большим количеством половых партнеров, являющиеся резервуаром инфекции и обеспечивающие ее быстрое распространение. Учитывая тот факт, что заражение ИППП обычно происходит в результате скрытой от посторонних глаз "деятельности", а также принимая во внимание трудности охвата некоторых "стигматизированных" сообществ через формальные медицинские структуры, эффективная профилактика требует реального доступа к группам риска в естественных условиях - т. е. путем уличной социальной аутрич-работы (посещение подготовленными сотрудниками мест сбора или проживания членов целевой группы) [13].

Программы воздействия на уровне сообщества обладают большим потенциалом и доказали свою эффективность в профилактике ИППП среди разных целевых групп: гомосексуалисты, секс-работники, подростки из бедных кварталов, водители, солдаты, учащиеся и студенты. При их осуществлении используются различные методологии:

1. Использование формальных и неформальных лидеров для переопределения групповых норм [14];
2. Обучение равных равными - привлечение представителей целевой группы обеспечивает донесение информации на языке и в образах, понятных и приемлемых для потребителей [15];
3. Семинары в целевой группе;
4. Специальные рекламные акции - раздача презервативов, футболок, информационные акции на дискотеках и в барах, видеоролики перед началом киносеанса, листовки, буклеты, оформление стен в туалетах клубов;
5. Должным образом организованное половое воспитание в учебных заведениях;
6. Программы в средствах массовой информации;
7. Социальный маркетинг - использование рыночных технологий, например, для целевого продвижения презервативов и увеличения их доступности.

Наиболее яркий пример успешной работы на уровне сообщества - профилактические программы среди гомосексуалистов и бисексуалов в США, проводимые в 80-х гг., когда путем вовлечения целевой группы и активной информационной работы удалось радикально изменить нормативное сексуальное поведение, значительно снизить количество лиц практикующих незащищенный секс, сократить заболеваемость ВИЧ-инфекцией, гепатитом В и другими ИППП.

Таким образом, следует отметить, что:

- 1) Традиционные подходы венерологии, ориентированные на раннее выявление и лечение ИППП, становятся менее эффективными в эпидемиологии вирусных инфекций, при большинстве из которых невозможно добиться санации организма от возбудителя;
- 2) В комплексном подходе, все три компонента конт-

роля ИППП на уровне экспозиции, передачи или существования инфекции могут быть задействованы на индивидуальном или популяционном уровне;

3) В эпоху преобладания вирусных инфекций ключевым компонентом профилактики становится модификация поведения;

4) Конечная цель профилактических программ - это стойкое изменение психологических и социальных характеристик, которые подпитывают рискованное поведение.

5) Назревает необходимость дополнения профессионального обучения специалистов подготовкой по основам прикладной эпидемиологии, психологии и социологии;

6) Требуется не декларируемая, а реальная координация работы специалистов смежных областей в рамках программ профилактики для того, чтобы избежать ненужного дублирования усилий. В первую очередь, с программой антиСПИД, акушерско-гинекологической и наркологической службами, а также с проектами по снижению вреда от инъекционного употребления наркотиков.

Литература

1. Тихонова ЛИ. Обзор ситуации с ИППП. Анализ заболеваемости врожденным сифилисом в Российской Федерации. ИППП 1999;1:15-17.
2. Кулагин ВИ, Пономарев БА, Селицкий БА, Зуева ИВ. Заболеваемость инфекциями, передаваемыми половым путем, в г. Москве в 1990-1998 гг. ИППП 2000;1:34-36.
3. Tichonova L, Borisenko K, Ward, et al. Epidemics of syphilis in the Russian Federation: trends, origins and priorities for control. *Lancet* 1997;350:210-213.

4. Renton AM, Borisenko KK, Meheus A, Gromyko A. Epidemic of syphilis in the newly independent states of the former Soviet Union. *Sex Transm Inf* 1998;74:165-166.
5. Deayton J, French P. Incidence of early syphilis acquired in former Soviet Union is increasing. *BMJ* 1997;315:1018-1019.
6. Riedner G, Dehne KL, Gromyko A. Recent declines in reported syphilis rates in eastern Europe and central Asia: are the epidemics over? *Sex Transm Inf* 2000;76:363-365.
7. Rhodes T, Ball A, Stimson GV, et al. HIV infection associated with drug injecting in the newly independent states eastern Europe: the social and economic context of epidemics. *Addiction* 1999;94:9:1323-36.
8. Louis ME. Conceptual framework for STD/HIV prevention and control. In: King K, Holmes et al. *Sexually Transmitted Diseases*, McGraw Hill, 3d ed, 1999:1239-1253.
9. Anderson RM. Transmission dynamics of sexually transmitted infections. In: King K, Holmes et al. *Sexually Transmitted Diseases*, McGraw Hill, 3d ed, 1999,25-37.
10. Garnett G.P. Sexual mixing patterns of patients attending STD clinics. *Sex Transm Dis* 1996;23:248-257.
11. Garnett GP. Sexual mixing patterns of patients attending STD clinics. *Sex Transm Dis* 1996;23:248-257.
12. Aral SO. Overview: individual and population level approaches to the epidemiology and prevention of STD. *J Infect Dis* 1996;174 (Suppl 2):127-133.
13. Kelly JA, Sikkema KJ, Holtgrave DR. Community outreach and education. In: King K, Holmes et al. *Sexually Transmitted Diseases*, McGraw Hill, 3d ed., 1999, 1323-1327.
14. Kelly JA, et al. Community AIDS/HIV risk reduction: the effects of endorsements by popular people in three cities. *Am J Public Health* 1992;82(11):1483-1489.
15. Ngugi EN, et al. Focused peer-mediated educational programs to reduce STD and HIV transmission in Kenya and Zimbabwe. *J Infect Dis* 1996;174(Suppl 2), 240-247.