

**Диагностика подверженности рискованному половому поведению и выявление групп риска инфекций, передающихся половым путём**

*ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск*

*ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения», г. Минск*

Инфекции, передающиеся половым путём (ИППП), представляют одну из важнейших проблем общественного здоровья. Актуальным является разработка новых подходов к адресной первичной профилактике данной патологии. В статье описан метод, позволяющий выявлять лиц, подверженных рискованному половому поведению и оценивать у них уровень риска ИППП. Диагностика подверженности обеспечивает адресность профилактики ИППП. Определение уровня риска ИППП позволяет дифференцированно подходить к выбору профилактических мероприятий. Подтверждены надёжность, валидность, репрезентативность, диагностическая эффективность представленного метода.

Введение. Инфекции, передающиеся половым путём (ИППП), относятся к категории социально-значимых и социально-обусловленных заболеваний и представляют одну из важнейших проблем общественного здоровья. Социальная значимость ИППП определяется тем, что данные заболевания приводят к снижению трудового и репродуктивного потенциала нации.

Не смотря на то, что на протяжении последних 10 лет в РБ наблюдается тенденция к снижению некоторых из ИППП, в целом ситуация по распространённости данных заболеваний остаётся напряжённой. В РБ в 2007 году кумулятивная заболеваемость сифилисом составила 22,5 случаев на 100 тыс. населения, что в 11 раз выше, чем в странах Западной Европы [1]. Прогнозируется новый подъём заболеваемости сифилисом [3]. На протяжении последних лет наблюдается высокий уровень заболеваемости хламидийной инфекцией, который в 2007 году составил 185,0 случаев на 100 тыс. населения [1]. В 2007 году, по сравнению с 2006 годом, отмечено снижение заболеваемости гонореей до 56,6 случаев на 100 тыс. населения [1]. Тем не менее, данный показатель в 2,8 раза превышает стабильный уровень заболеваемости гонореей в странах Западной Европы. Количество впервые зарегистрированных ВИЧ-инфицированных пациентов возросло с 733 случаев на 100 тыс. населения в 2006 году до 990 случаев на 100 тыс. населения в 2007 году [1]. В 2004 году впервые половой путь заражения ВИЧ превысил инъекционный при употреблении наркотических веществ (49,7% и 46,3% соответственно). В 2007 году доля ВИЧ-инфицированных, заразившихся при половых контактах, составила 66,7% [1].

ИППП являются следствием рискованного полового поведения.

Рискованное половое поведение является одной из особенностей социально-психологического портрета современной молодёжи. В настоящее время широко распространены такие модели рискованного поведения, как раннее начало половой жизни, внебрачные, беспорядочные, незащищённые (без использования

презервативов, контрацептивов) половые связи. Около 80% молодых людей РБ не связывают половые отношения с обязательным вступлением в брак, из них почти 24% представляют эти отношения как удовлетворение физиологических потребностей. Из числа студентов вузов в г.Минске в 2003 году около 40% юношей и 20% девушек имели 6 и более половых партнёров; 56,4% мужчин и 30% женщин, живущих половой жизнью, признали наличие случайных половых связей [7].

Наиболее эффективной для сохранения здоровья является адресная первичная профилактика. Очевидно, что первичная профилактика ИППП должна быть адресована прежде всего лицам, входящим в группу риска ИППП, т.е. практикующим рискованное поведение, а также подверженным рискованному половому поведению. В настоящее время адресная первичная профилактика ИППП проводится только в группах, включающих женщин сексуального бизнеса, мужчин, имеющие секс с мужчинами, потребителей инъекционных наркотиков [2, 3, 4].

Подверженность рискованному половому поведению является наиболее важным, но наименее изученным аспектом проблемы поведенческих рисков. В этой связи высокую актуальность приобретает разработка метода, позволяющего установить индивидуальную подверженность рискованному половому поведению, оценить величину риска ИППП и определить характер и объём необходимой работы по первичной профилактике ИППП, что значительно повысит её эффективность.

Характеристика метода диагностики подверженности РПП и выявления групп риска ИППП у молодёжи 15-19 лет. Данный метод был разработан нами в 2003-2008гг. [5, 6 ].

Разработанный метод состоит из следующих этапов: заполнение «Анкеты для выявления подверженности РПП», вычисление значений дискриминаторов и установление факта подверженности/устойчивости к рискованному половому поведению, определение группы риска ИППП у лиц, подверженных рискованному половому поведению.

Анкета для выявления подверженности рискованному половому поведению приведена в таблице 1. При заполнении анкеты респонденту предлагается выбрать один из приведенных вариантов ответа.

Таблица 1 - Анкета для выявления подверженности рискованному половому поведению

Ваш пол:	М	Ж	Ваш возраст: ____лет		
При ответах на вопросы с 1 по 30 используйте следующие варианты оценок: 1-очень низкая, 2-низкая, 3-средняя, 4-высокая, 5-очень высокая					
Дайте оценку значимости для Вас следующих человеческих качеств и чувств:					
1. Альтруизма .....	1	2	3	4	5
2. Доброты .....	1	2	3	4	5
3. Милосердия.....	1	2	3	4	5

4. Любви к людям .....	1	2	3	4	5
5. Бескорыстия .....	1	2	3	4	5
6. Оптимизма .....	1	2	3	4	5
7. Любви к жизни .....	1	2	3	4	5
8. Достоинства .....	1	2	3	4	5
9. Чести .....	1	2	3	4	5
10. Ответственности .....	1	2	3	4	5
11. Совести .....	1	2	3	4	5
12. Долга .....	1	2	3	4	5
13. Сознательности .....	1	2	3	4	5
14. Верности .....	1	2	3	4	5
15. Справедливости .....	1	2	3	4	5
16. Честности .....	1	2	3	4	5
17. Правдолюбия .....	1	2	3	4	5
18. Нравственной чистоты .....	1	2	3	4	5
19. Миролюбия .....	1	2	3	4	5
20. Патриотизма.....	1	2	3	4	5
Как Вы оцениваете значимость для Вас в половых отношениях:					
21. Любви .....	1	2	3	4	5
22. Нравственности .....	1	2	3	4	5
23. Религии.....	1	2	3	4	5

24. Алкоголя .....	1	2	3	4	5
Как Вы оцениваете Вашу склонность к риску:					
25. В отношениях с незнакомыми людьми	1	2	3	4	5
26. В половых отношениях.....	1	2	3	4	5
27. На фоне действия алкоголя.....	1	2	3	4	5
Как Вы оцениваете Вашу склонность к осторожности:					
28. В отношениях с незнакомыми людьми	1	2	3	4	5
29. В половых отношениях .....	1	2	3	4	5
30. На фоне действия алкоголя.....	1	2	3	4	5
31. Как часто Вы употребляли алкогольные напитки за последний год?					
1 - Не употреблял, 2 - Несколько раз в год, 3 - Несколько раз в месяц, 4 - Несколько раз в неделю, 5 - Почти ежедневно.					
32. Как велика Ваша обычная (средняя) доза употребления алкоголя в пересчёте на водку (при пересчёте дозу пива поделить на 5, дозу вина поделить на 3)?					
1 - Менее 25мл, 2 - 25-50мл, 3 - 50-100мл, 4 - 100-200мл, 5 - Более 200мл.<!--[if !supportMisalignedColumns]-->					
<!-- -[endif]- ->					

Для оценки подверженности рискованному половому поведению по данным анкетирования следует вычислить значения дискриминаторов Д1 и Д2. Вычисление Д1 проводится по формуле (1):

$$D_1 = \frac{(\sum_{i=1}^{i=20} P_i) / 20}{P_{i=31} \times P_{i=32}}, \quad (1)$$

где: Д1- значение первого дискриминатора;  
 $\sum$ - знак суммирования;  
 $P_i$  - балл при ответе на  $i$ -тый вопрос;  
 $i$  - порядковый номер вопроса анкеты.

Вычисление значения дискриминатора Д2 проводится по формуле (2):

$$D_2 = \frac{(P_{i=21} + P_{i=22} + P_{i=23}) \times (P_{i=28} + P_{i=29} + P_{i=30})}{2,57 \times P_{i=24} \times (P_{i=25} + P_{i=26} + P_{i=27})}, \quad (2)$$

где: Д2 – значение второго дискриминатора, Р - балл при ответе на i-тый вопрос.

О подверженности рискованному половому поведению свидетельствуют значения  $D_1 \leq 1,1$  и  $D_2 \leq 4,5$ . Факт подверженности считается установленным, если значения хотя бы одного дискриминатора превышают указанные пределы.

для респондентов с установленной подверженностью рискованному половому поведению, на основании таблицы 2, определяется группа индивидуального риска. Если подверженность установлена по Д1 и Д2 одновременно, во внимание принимается группа более высокого риска.

Таблица 2 – Группы индивидуального риска ИППП

Группы риска ИППП	Значения Д1	Значения Д2	Риск ИППП, %
очень высокого риска	0,04 – 0,24	0,12 – 0,99	80,0-100,0
высокого риска	0,25 – 0,45	1,00 – 1,87	60,0-79,9
среднего риска	0,46 – 0,66	1,88 – 2,75	40,0-59,9
низкого риска	0,67 – 0,87	2,76 – 3,63	20,0-39,9
очень низкого риска	0,88 – 1,10	3,64 – 4,50	0-19,9

Метод позволяет оценивать не только индивидуальный, но и коллективный риск ИППП. для оценки коллективного риска нами предложен индекс коллективного риска ИППП (ИКР), отражающий степень девиантной настроенности коллектива (формула 3):

$$ИКР = X / N \quad (3)$$

где: ИКР – индекс коллективного риска ИППП; X– количество лиц, относящихся к группам высокого и очень высокого риска ИППП; N – количество членов коллектива. Группа коллективного риска устанавливается в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3 – Группы коллективного риска ИППП

Группы риска ИППП	Значение ИКР	Риск ИППП, %
очень высокого	0,80 – 1,0	80,0-100,0

риска		
высокого риска	0,60 – 0,79	60,0-79,9
среднего риска	0,40 – 0,59	40,0-59,9
низкого риска	0,20 – 0,39	20,0-39,9
очень низкого риска	0 – 0,19	0-19,9

Оценка надёжности, валидности, репрезентативности, диагностической эффективности метода диагностики подверженности рискованному половому поведению и выявления групп риска ИППП.

Надёжность метода оценивалась как внутренняя согласованность. Значение коэффициента Кронбаха для анкеты в целом составило 0,89. Среднее арифметическое значение коэффициента Кронбаха для отдельных частей анкеты составило 0,91. Считается, что строгим психометрическим требованиям, предъявляемым к диагностическому тесту, должно соответствовать значение коэффициента Кронбаха более 0,8.

Оценивались различные виды валидности метода. Содержательная, концептуальная и очевидная валидности были оценены экспертами. Получено 4 экспертных заключения с положительными оценками данных видов валидности. Среднее взвешенное значение эмпирической валидности составило 94,4% [5].

Репрезентативность метода оценивалась по параметрам статистических распределений значений Д1 и Д2 (коэффициентам ассиметрии и эксцесса) в основной выборке и выборке стандартизации для возрастной группы 15-19 лет.

Статистические распределения значений Д1 и Д2 в данных выборках оказались схожи. Для дополнительного подтверждения сходства распределений значений Д1 и Д2 в анализируемых выборках был проведен дисперсионный анализ и вычислен F-критерий Фишера, значение которого подтвердило, что различий между анализируемыми выборками по распределению значений Д1 и Д2 не выявлено, т.е. данные выборки относятся к одной генеральной совокупности, что свидетельствует о репрезентативности метода.

Диагностическая эффективность метода оценивалась на основе анализа достоверности различий долей лиц, с числом половых партнёров 3-5 и более и лиц с ИППП в анамнезе, в группах подверженных рискованному половому поведению и тех, у кого подверженность риску не выявлена, а также в группах подверженных с высоким и низким риском ИППП. Среди подверженных рискованному половому поведению доля лиц с ИППП в анамнезе составляет 6,1%, тогда как в группе устойчивых к риску респонденты с ИППП в анамнезе отсутствуют. Доля лиц, имевших 3-5 и более половых партнёров среди подверженных в 3 раза больше, чем среди устойчивых к рискованному половому поведению ( $p \leq 0,05$ ).

Доля лиц с ИППП в анамнезе в группах очень высокого и высокого риска выше, чем в группе низкого риска, в 2,5 и 1,7 раза ( $p \leq 0,025$ ). В группе очень низкого риска лиц с ИППП в анамнезе не выявлено. Лица из группы очень низкого риска ИППП имели 3-5 половых партнёра в 1,4 раза реже ( $p \leq 0,025$ ), а более 5 партнёров – в 3,5 раза реже ( $p \leq 0,001$ ), чем лица из группы очень высокого риска ИППП. Доля лиц, которые

не имели половых партнёров, в группе очень низкого риска в 28,3 раза больше, чем в группе очень высокого риска ИППП ( $p \leq 0,001$ ).

Особенности первичной профилактики ИППП для разных групп риска ИППП

Различная вероятность возникновения ИППП определяет различный подход к проведению индивидуальной и групповой работы по первичной профилактике ИППП.

Для респондентов из групп очень низкого, низкого и среднего риска ИППП профилактическая работа может быть ограничена групповыми формами и представляет собой пропаганду ценностей нравственности и здоровья.

Респонденты из групп высокого и очень высокого риска ИППП, т.е. те, у кого риск возникновения ИППП превышает 60%, являются объектами индивидуальной профилактики ИППП. Для них профилактическая работа обязательно должна носить коррекционный характер с учётом личностных особенностей и особенностей подверженности у конкретного индивида. Данная работа должна проводиться врачами, психологами, педагогами на индивидуальном уровне. Целью является выяснение и коррекция психологических источников мотивации на деструктивное поведение, т.е. снижение риска ИППП.

Заключение. Метод диагностики подверженности рискованному половому поведению и выявления групп риска ИППП является надёжной методической основой для проведения адресной первичной профилактики ИППП. Он позволяет оценивать индивидуальный и коллективный риск ИППП и в зависимости от уровня риска выбирать мероприятия первичной профилактики ИППП. Подтверждены валидность, надёжность, репрезентативность и диагностическая эффективность метода, что позволяет рекомендовать его к применению.

## Литература

1. <!--[endif]-->Здравоохранение в Республике Беларусь: офиц. стат. сб. МЗ РБ за 2007 г. Минск: ГУРНМБ, 2008. 300 с.
2. <!--[endif]-->Лосева, О. К. Аутрич – новая форма работы с группами повышенного риска: ч. I / О. К. Лосева, М. Р. Нашхоев, Люси Платт // Инфекции, передаваемые половым путём. 1999. № 3. С. 19–23.
3. <!--[endif]-->Навроцкий, А. Л. Национальная стратегия и задачи по усилению контроля и профилактики инфекций, передаваемых половым путём / А. Л. Навроцкий // Современные подходы к диагностике, лечению и профилактике инфекций, передаваемых половым путём: междунар. науч.-практ. конф. Гродно, 2005. С. 11–16. – (Прилож. к журн. «Рецепт»).
4. <!--[endif]-->Навроцкий, А. Л. О состоянии заболеваемости и организации дерматовенерологической помощи населению Республики Беларусь / А. Л. Навроцкий // Актуальные вопросы дерматологии, венерологии и дерматокосметологии: материалы V съезда дерматовенерологов Республики Беларусь (г. Минск, 20–21 сентября 2006 г.) / гл. ред. Н. З. Яговдик. Минск: ДокторДизайн, 2006. С. 14–18.
5. <!--[endif]-->Протьюко, Н. Н. Метод выявления лиц, подверженных рискованному половому поведению / Н. Н. Протьюко [и др.] // Медицина. 2006. № 3. С. 63–66.
6. <!--[endif]-->Протьюко, Н. Н. Метод диагностики подверженности рискованному половому поведению и выявления групп риска ИППП:

инструкция по применению (рег. № 035-0607 от 11 апреля 2008 г.) / Н. Н. Протько, И. Б. Марченкова, В. Н. Ростовцев. Минск: БелМАПО, 2008. 10 с.

<!--[if !supportLists]-->7 <!--[endif]-->Севковская, З. А. Молодёжь Беларуси на пороге третьего тысячелетия / З. А. Севковская. Минск: Приткорп, 2002. 128 с.

Репозиторий БГМУ