



Г. В. Гриненко¹, К. В. Шалепо²,
Е. В. Шипицина³,
М. Домейка³,
А. М. Савичева²,
Э. К. Айламазян²

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ УРОГЕНИТАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ У ЖЕНЩИН

¹ Санкт-Петербургский

Государственный медицинский
университет им. акад. И. П. Павлова;

² Научно-исследовательский институт
акушерства и гинекологии
им. Д. О. Отта РАМН, Санкт-Петербург;

³ Шведский институт по контролю
инфекционных заболеваний,
г. Уппсала, Швеция

■ В статье представлены результаты скринингового обследования 905 посетительниц женских консультаций Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

Инфекционные заболевания урогенитального тракта диагностированы у 65,5% женщин, из которых у 53,5% было бессимптомное течение заболевания, что важно в эпидемиологическом плане. Анализ анкетных данных проводился относительно предполагаемых факторов риска и характерных симптомов заболеваний. Значимыми факторами риска явились – молодой возраст, раннее начало половой жизни, случайные половые связи, наличие ИППП в анамнезе, а также беременность.

■ **Ключевые слова:** урогенитальные инфекции, диагностика, факторы риска

Введение

Проблема инфекционных заболеваний женских половых органов остается одной из самых актуальных как в России, так и за рубежом. По данным ВОЗ, инфекции, передающиеся половым путем (ИППП), являются наиболее распространенными в мире [12]. Высокая заболеваемость, поражение населения репродуктивного возраста и последствия ИППП такие, как бесплодие у женщин определяют повышенный интерес к этой проблеме. По данным литературы, общая частота инфекционно-воспалительных заболеваний женской половой системы в структуре гинекологической патологии составляет около 60%. Одно из первых мест занимают инфекционно-воспалительные заболевания нижнего отдела гениталий, вызванные прежде всего условно-патогенными микроорганизмами. Общая частота вагинальных инфекций и дисбиотических состояний в структуре инфекционно-воспалительных заболеваний женской половой системы варьирует от 30 до 80% [2, 8], а у больных с воспалительными заболеваниями матки и придатков составляет более 70% [11].

Изучение закономерностей распространения урогенитальных инфекций, разработка и внедрение методов ранней диагностики этих инфекций имеет важное медицинское и социальное значение. Наше исследование основано на использовании метода микроскопии мазков из нижних отделов гениталий непосредственно на амбулаторном приеме. Микроскопия генитальных мазков представляет интегральную часть клинического обследования пациентки. Это простой, быстрый и недорогой метод, позволяющий врачу оценить качество взятого материала, идентифицировать по морфологии микроорганизмы и посчитать количество лейкоцитов для оценки степени выраженности воспалительной реакции. Микроскопия дает возможность быстрого построения врачебного диагноза с осмыслением всех деталей, выявляемых при клиническом осмотре и при микроскопии мазков из уретры, влагалища, цервикального канала, а в ряде случаев дает дополнительную информацию для выбора других методов обследования пациента [1].

Целью работы явилось исследование частоты встречаемости инфекций урогенитального тракта среди посетительниц женских консультаций, выявление факторов риска и характерных симптомов.

Материал и методы

Проведение работы. Обследование женщин проводилось в женских консультациях Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Микробиологические исследования материалов проведены в лаборатории микробиологии Института акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта РАМН.

Исследуемая популяция. Для выполнения поставленной задачи было обследовано 905 женщин различного возраста. В свое исследование мы включали каждую третью женщину, обратившуюся за гинекологической помощью в лечебно-профилактические учреждения.

В работе использовали комплекс клинических и лабораторных методов исследования.

Анкетирование. Каждой пациентке, участвующей в исследовании, было предложено заполнить анкету. Изучаемые параметры отражали возраст, семейное положение, сведения об образовании, социальном положении, пристрастии к алкоголю и табакокурению, перенесенных заболеваниях и т. д.

После получения необходимых анамнестических данных проводилось комплексное гинекологическое обследование.

Клинические материалы. Взятие материала для микроскопического исследования и микроскопию урогенитальных мазков проводили непосредственно на приеме. Материалами для микроскопического исследования являлись отделяемое влагалища, цервикального канала шейки матки и уретры. Для взятия материала применяли одноразовые пластиковые бактериологические петли объемом 1 мкл и 10 мкл, ватные тампоны и специальные щеточки (Med Scan, Швеция).

Микроскопия. При микроскопии нативных влагалищных мазков обращали внимание на наличие подвижных форм трихомонад, ключевых клеток, мицелия дрожжеподобных грибов. При микроскопии окрашенного метиленовым синим влагалищного мазка обращали внимание на соотношение между эпителиальными клетками и полиморфноядерными лейкоцитами (ПЯЛ), лактобацилл и других микроорганизмов. Микроскопия материала, полученного из цервикального канала и уретры, проводилась после окрашивания мазков метиленовым синим. При наличии обильных выделений из цервикса и более 20 ПЯЛ при увеличении $\times 100$ устанавливался диагноз цервицит. Уретрит ставился при обнаружении более 10 ПЯЛ в поле зрения при увеличении микроскопа $\times 100$.

Исследование на хламидии. Для исследования на хламидии использовали соскобные материалы со слизистой уретры и цервикального канала. Предварительно сухим тампоном убиралась слизистая пробка и выделения из цервикального канала. Далее, в цервикальный канал на глубину 1–2 см вводилась специальная щеточка Cytobrush (Швеция), которую вращали в цервикальном канале 15 секунд. Взятый материал распределяли на предметном стекле для исследования методом прямой иммунофлюоресценции (ПИФ) или помещали в пробирку со специально приготовленной транспортной средой (чаще использовалась среда 2SP в количестве 1,0 мл) для культурального метода или метода полимеразной цепной реакции (ПЦР).

Постановка ПИФ, ПЦР и выделение *C. trachomatis* в культуре клеток проводилось по методике, описанной К. В. Шалепо (2001) [6].

Статистическая обработка произведена с использованием программы JMP (SAS).

Результаты исследования

Всего обследовано 905 женщин в возрасте от 15 до 50 лет. Средний возраст составил 26,9 (СІ 26,6–27,4) лет.

В исследуемой популяции в браке состояло 502 (55,4 %) женщины. Высшее образование имели 40,9 % ($n = 371$), среднее специальное — 37,7 % ($n = 340$), среднее — 21,4 % ($n = 194$) обследованных. Служащие составили 42,3 % ($n = 383$), домохозяйки — 21,3 % ($n = 193$), студенты — 18,9 % ($n = 171$). Среди обследованных женщин 28,8 % ($n = 261$) были курящие, 56 % ($n = 507$) употребляли алкоголь по праздникам, 13 % ($n = 118$) употребляли алкоголь раз в месяц и 20,8 % не употребляли алкоголь.

Причиной обращения в 54,1 % ($n = 490$) случаев явился профилактический осмотр, 45,9 % ($n = 415$) пришли на прием по поводу жалоб. Наиболее часто встречающимися жалобами были жалобы на выделения из половых путей, зуд и боли внизу живота. Характер жалоб представлен в табл. 1. Длительность заболевания от появления симптомов до обращения к врачу в среднем составила шесть дней.

Из данных анамнеза, полученных при опросе 905 женщин, видно, что наиболее частыми заболеваниями, перенесенными женщинами в прошлом, явились заболевания, вызванные *C. trachomatis*, кандидоз, сальпингит и трихомониаз. Наличие инфекций урогенитального тракта в анамнезе у обследованных женщин отражено в табл. 2.

Беременные женщины составили 18,1 % обследуемой популяции. У одной третьей части обследованных женщин в анамнезе были роды,

Таблица 1

Жалобы при обращении (n=905)

Характер жалоб	Число женщин	%
Выделения из половых путей	292	32,3 ± 1,6
Зуд в области гениталий	170	17,9 ± 1,3
Боль внизу живота	130	14,3 ± 1,2
Диспареуния	74	8,2 ± 0,9
Неприятный запах	65	7,2 ± 0,9
Учащенное мочеиспускание	46	5,1 ± 0,7
Болезненное мочеиспускание	39	4,3 ± 0,7
Высыпания на половых органах	47	4,3 ± 0,7
Кровянистые выделения из половых путей	38	4,2 ± 0,2

у 42,5 % — аборт, у 11 % — самопроизвольный выкидыш. От бесплодия лечились 11,2 % (n = 101) обследованных женщин.

На вопрос о возрасте начала половой жизни ответили 883 пациентки, из которых 55,4 % (n = 489) начали половую жизнь до 18 лет. Возраст начала половой жизни варьировал между 14 и 28 годами, но большинство женщин начало половую жизнь в 17–18 лет. Средний возраст начала половой жизни составил 18,56 ± 2,37 (рис. 1).

Из 905 обследованных женщин 67,5 % (n = 611) использовали какие-либо контрацептивные средства. Контрацепцию не использовали 32,5 % (n = 294). Из 611 женщин, использовавших средства контрацепции, указали, что использовали презерватив 50,6 % (n = 309), причем 81,6 % (n = 252) из них использовали только презерватив, а остальные 18,4 % (n = 57) использовали презерватив в сочетании с другими методами контрацепции (прерванный половой акт, спринцевание, свечи, календарный метод и др.).

На вопрос о наличии случайных половых связей отказались отвечать 12,3 % (n = 111) пациенток. Из 794 женщин, ответивших на вопрос, 14,2 % (n = 113) указали на наличие случайных половых связей и 85,7 % (n = 681) отрицали случайные половые связи.

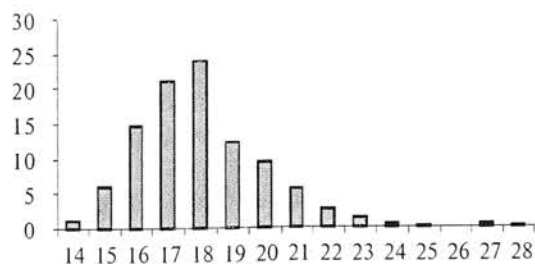


Рис. 1. Возраст начала половой жизни

Таблица 2

Инфекционно-воспалительные заболевания в анамнезе обследованных женщин (n=905)

Заболевание в анамнезе	Число женщин	%
Хламидиоз	196	21,7 ± 1,4
Кандидоз	192	21,2 ± 1,4
Сальпингит	141	15,6 ± 1,2
Трихомониаз	96	10,6 ± 1,0
Бактериальный вагиноз	82	9,1 ± 0,9
Кондиломатоз	52	5,8 ± 0,8
Герпес	42	4,7 ± 0,7
Уретрит	37	4,1 ± 0,7
Гонорея	19	2,1 ± 0,5
Сифилис	16	1,8 ± 0,4

В исследуемой популяции все женщины указали, что их половым партнером является мужчина. В отношении числа половых партнеров было отмечено, что их число возрастает со временем. Так за 6 месяцев до опроса от 2 до 5 половых партнеров имело 7,6 %; за 12 месяцев — то же количество половых партнеров имело уже 14,8 % обследованных женщин, а за всю жизнь — 45,2 % (рис. 2).

Среди заболеваний урогенитального тракта, перенесенных половыми партнерами ранее, на первом месте стоит хламидиоз, за ним трихомониаз и генитальный герпес. Среди заболеваний урогенитального тракта, диагностированных в настоящее время, хламидиоз также вышел на первое место, далее идет трихомониаз, гонорея и кандидоз. Сведения о диагностированных и перенесенных половым партнером ИППП смогли предоставить 169 женщин (табл. 4).

В результате проведенных лабораторных исследований инфекционно-воспалительные заболевания урогенитального тракта были выявлены у 602 посетительниц женских консультаций. Частота бактериального вагиноза составила 20 % (n = 181), из них жалобы предъявляли 53 % (n = 96), на выделения из половых путей жаловались 43,7 % (n = 79).

Микроскопия нативных и окрашенных метиленовым синим мазков выявила вагинит в 270

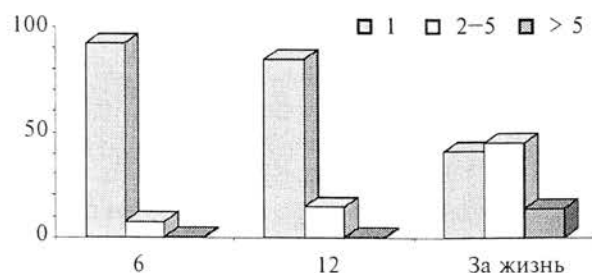


Рис. 2. Количество половых партнеров у обследованных женщин за различные промежутки времени

Таблица 4

Распространенность урогенитальных инфекций у половых партнеров обследованных женщин

Инфекция	В настоящее время (n=96)		В анамнезе (n = 169)	
	число	%	число	%
Хламидиоз	45	46,9 ± 5,1	84	49,7 ± 3,8
Гонорея	3	3,2 ± 1,8	21	12,4 ± 2,5
Сифилис	3	3,2 ± 1,8	9	5,3 ± 1,7
Трихомониаз	9	9,4 ± 2,9	37	21,8 ± 3,2
Герпес	8	8,4 ± 2,8	15	8,8 ± 2,2
Кандидоз	3	3,2 ± 1,8	17	10,1 ± 2,3

из 905 случаев (29,8 %). Кандидозный вульвовагинит диагностирован у 133 пациенток, неспецифический бактериальный вагинит — у 138 и у 1 пациентки выявлен трихомониаз. У 45,6 % женщин имелись какие-либо жалобы, из них 37 % жаловались на выделения из половых путей, 54,4 % жалоб не предъявляли.

Цервицит диагностирован у 321 пациентки (35,5 %), причем у 204 (63,6 %) из них цервицит сочетался с бактериальным вагинозом или вагинитом. У 39,5 % (n = 158) женщин имелись какие-либо жалобы, из них 98 (85,2 %) предъявляли жалобы на выделения.

Хламидии были выявлены в 45 случаях (4,97 %). При клиническом и микроскопическом исследовании установлен диагноз цервицита у 29 (64,4 %) из 45 пациенток. В 22 случаях хламидиоз протекал на фоне бактериального вагиноза и в 17 случаях на фоне вагинита. Жалобы предъявляли 23 пациентки, из них на выделения из половых путей жаловались 18 женщин.

Следует подчеркнуть, что хламидиоз, цервицит, вагинит достоверно чаще встречались в возрастной группе до 30 лет ($p = 0,0002$), различий в частоте встречаемости бактериального вагиноза в этих возрастных группах не получено (рис. 3).

По наличию инфекции урогенитального тракта популяцию разделили на группы: женщины

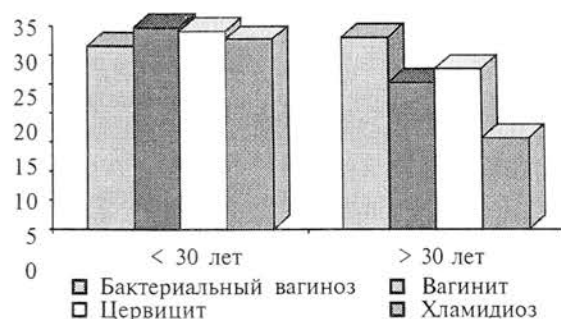


Рис. 3. Встречаемость инфекций урогенитального тракта в различных возрастных группах

с бактериальным вагинозом, вагинитом, цервицитом, хламидиозом, которые сравнивались с контрольной группой (n = 303) практически здоровых женщин. Возраст, причина обращения, образование, социальный статус, наличие вредных привычек, метод контрацепции, возраст начала половой жизни, количество половых партнеров, случайные половые связи, наличие в анамнезе ИППП рассматривались как предполагаемые факторы риска.

Значимые ($p < 0,05$) факторы риска и жалобы, предъявляемые пациентками с бактериальным вагинозом, вагинитом, цервицитом и хламидиозом, представлены в табл. 5. Риск развития бактериального вагиноза и вагинита был выше у незамужних женщин. Начало половой жизни до 19 лет увеличивало риск наличия бактериального вагиноза, вагинита и цервицита в 1,6–1,8 раза. Наличие случайных половых связей дает в 2,5 раза более высокую вероятность наличия цервицита и хламидиоза. У беременных в 2,5 раза чаще выявлялся вагинит и хламидиоз, и в 1,9 раза цервицит. Наличие ИППП в анамнезе увеличивало риск бактериального вагиноза, вагинита и цервицита. При сравнении групп по образовательному уровню, социальному статусу, наличию вредных привычек значимых различий выявлено не было.

Пациентки, обратившиеся за медицинской помощью в связи с наличием каких-либо жалоб, имели более высокий риск развития бактериального вагиноза и цервицита. Анализ жалоб пациенток показывает, что наиболее характерными для бактериального вагиноза явились жалобы на вагинальные выделения и неприятный запах этих выделений. Для вагинита наиболее характерны вагинальные выделения и зуд, для цервицита — диспареуния. Болезненность при половом контакте и жалобы на вагинальные выделения чаще встречались при хламидиозе.

Обсуждение

Проблема инфекционно-воспалительных заболеваний женской половой системы является одной из самых актуальных в современном акушерстве, гинекологии, перинатологии в связи с многочисленными негативными последствиями для репродуктивного здоровья женского организма [9, 10, 13]. Проблематика инфекционных заболеваний женской половой системы в Санкт-Петербурге и Ленинградской области в настоящее время мало описана. В данной работе мы поставили перед собой задачу оценить частоту встречаемости инфекций урогенитального тракта у женщин, посещающих женские консультации, а также выявить факторы риска и характерные симптомы инфекций.

Таблица 5

Степень риска развития урогенитальной инфекции

Заболевание Фактор риска	Бактериальный вагиноз			Вагинит			Цервицит			C. trachomatis		
	OR*	CI 95%**	p	OR	CI 95%	p	OR	CI 95%	p	OR	CI 95%	p
Семейный статус не замужем	1,5	0,006–0,37	0,04	1,44	0,02–0,35	0,03						
Начало половой жизни до 19 лет	1,8	0,07–0,49	0,007	1,6	0,06–0,42	0,008	1,8	0,004–0,5	0,02			
Случайные половые связи							2,6	0,20–0,76	0,0007	2,4	0,02–0,81	0,03
Беременность				2,58	0,26–0,69	0,001	1,9	0,04–0,59	0,02	2,4	0,05–0,79	0,02
Наличие ИППП в анамнезе	1,8	0,11–0,48	0,002	1,53	0,04–0,37	0,01	1,85	0,08–0,53	0,006			
Наличие жалоб	1,7	0,09–0,46	0,004				1,5	0,01–0,41	0,06			
Вагинальные выделения	2,8	0,31–0,71	0,001	2,11	0,19–0,56	0,001				2,4	0,10–0,75	0,009
Зуд				1,6	0,03–0,45	0,02						
Неприятный запах	6,5	0,59–1,3	0,001									
Боль при половом контакте							3,27	0,22–0,97	0,002	3,2	0,03–1,06	0,02

* OR — вероятность шансов.

** CI — доверительный интервал.

Для изучения распространенности инфекций урогенитального тракта среди посетительниц женских консультаций мы провели скрининговое исследование, включавшее сбор анамнеза, комплексное гинекологическое обследование, методы прямой микроскопии и методы диагностики хламидиоза.

В результате исследования инфекции урогенитального тракта диагностированы у 65,5 % посетительниц женских консультаций, из которых у 53,5 % было бессимптомное течение заболевания, что очень важно в эпидемиологическом плане, поскольку в этой ситуации у женщин нет повода обращаться к врачу. Некоторые исследования демонстрируют зависимость распространения инфекций урогенитального тракта с социальным статусом и уровнем образования [5]. Наше исследование не показало достоверных различий в частоте встречаемости заболеваний среди женщин с различным социальным и образовательным уровнем.

Наиболее частой причиной обращения женщин к гинекологу являлись жалобы на влагалищные выделения. По данным литературы, синдром влагалищных выделений в большинстве случаев связан с вагинальной инфекцией или цервицитом гонококковой и хламидийной этиологии [17]. Однако в последние годы связь синдрома влагалищных выделений с инфекцией цервикального канала подвергается переоценке. Имеются немногочисленные исследования, выявляющие статистически значимую связь между вагинальными

выделениями и цервикальной инфекцией, а там, где она выявляется, часто имеет место совпадение цервикальной инфекции с трихомониазом и бактериальным вагинозом [16]. В нашем исследовании синдром влагалищных выделений был характерен для вагинальной инфекции и цервицита хламидийной этиологии. Связь между неспецифическим цервицитом и синдромом влагалищных выделений не выявлена. Влагалищные выделения в определенной мере отражают этиологию заболевания [4, 14]. Так, бактериальный вагиноз достоверно чаще сопровождался выделениями с неприятным запахом, вагинит проявлялся выделениями и зудом, для цервицита характерным симптомом была боль при половом акте.

Один из наиболее существенных факторов риска — сексуальное поведение. Показательным является возраст начала половой жизни. В исследуемой популяции 55,4 % женщин имели опыт сексуальных отношений до 18 лет. Возраст начала половой жизни до 19 лет вдвое увеличивал риск урогенитальной инфекции. Незамужние женщины имели несколько больший риск развития бактериального вагиноза и вагинита. Весьма показательной характеристикой сексуального поведения явилось наличие случайных половых связей, что увеличивало риск цервикальной инфекции.

Среди женщин исследуемой популяции выявлена высокая распространенность *C. trachomatis* в анамнезе — 21,7 %. В нашем исследовании частота выявления *C. trachomatis* составила 5 %.

Такие значительные различия объясняются широко распространенной гипердиагностикой урогенитальных инфекций, вызванных *C. trachomatis*, из-за отсутствия лабораторных стандартов [6].

Исследование продемонстрировало низкую осведомленность женщин о сексуальном здоровье их партнеров. Сексуальный анамнез полового партнера был известен только 18,6 % женщин исследуемой популяции. В США проводились исследования уровня риска инфицирования при сексуальных взаимоотношениях между молодыми женщинами и их партнерами и уровня осознания женщинами этого риска. Почти все женщины охарактеризовали своих половых партнеров как «не рискованных» или «мало рискованных», несмотря на то, что около половины женщин никогда не обсуждали с партнерами их сексуальный анамнез [15].

Таким образом, в результате проведенных исследований выявлена высокая распространенность инфекций урогенитального тракта среди посетительниц женских консультаций Санкт-Петербурга и Ленинградской области, преобладание бессимптомного течения инфекций. Было показано, что молодой возраст, раннее начало половой жизни, случайные половые связи, ИППП в анамнезе, низкая осведомленность о состоянии здоровья сексуального партнера являются факторами риска инфекций урогенитального тракта. Подводя итог, следует подчеркнуть необходимость изучения факторов риска ИППП, выделение групп риска ИППП, проведение среди женщин этих групп скрининговых и просветительских программ, направленных на предупреждение, раннее выявление и лечение ИППП. Значительное снижение распространения ИППП наблюдается в странах, где были введены программы по купированию ИППП [7].

Дальнейшее совершенствование профилактических программ по снижению заболеваемости ИППП в нашей стране является задачей первостепенной важности, так как только профилактика последствий ИППП может улучшить репродуктивное здоровье женщин.

Литература

1. Вагорас А., Савичева А., Галлен А., Домейка М. Основы микроскопии мазков мочеполового тракта. — Упсала-СПб. — изд. «КАТА», Каунас. — 2001. — С. 42.
2. Жамсаранова Ж. Д., Стрижова Н. В. Клинико-лабораторная диагностика воспалительных заболеваний нижних отделов женских половых органов//Мать и дитя : Материалы 2-го Рос. форума, Москва, сент. 2000 г. — М., 2000. — С. 216.
3. Зорина И. В., Курскова О. А., Крутцова О. В. Современные подходы к диагностике и лечению инфекций, передаваемым половым путем, у женщин с нарушением репродуктивной функции//Мать и дитя : Материалы 2-го Рос. форума, Москва, сент. 2000 г. — М., 2000. — С. 221.
4. Кира Е. Ф. Бактериальный вагиноз. — СПб.: ООО «Нева-Люкс», 2001. — С. 363.

5. Мальцева О. Н., Лосева О. К., Плотников А. В. Социальный статус и сексуальное поведение пациентов ОКВД г. Кирова, больных сифилисом//ИППП. — 2002. — № 4. — С. 17–22.
6. Шалепо К. В., Шипицина Е. В., Савичева А. М., Домейка М. Сравнение методов лабораторной диагностики урогенитальных инфекций, вызванных *Chlamydia trachomatis*//Журнал акушерства и женских болезней. — 2001. — № 4. — С. 77–82.
7. Aral S. O., Holmes K. K. Determinants of the epidemiology of STDs: industrialized and developing countries//Sexually Transmitted Diseases/editors, Holmes K. K. et al., 1999. — Part 3., Chapter 4. — P. 39–77.
8. Barbone F. J., Austin H., Louw W. C. et al. A follow-up study of methods of contraception, sexual activity and rates of trichomoniasis, candidiasis and bacterial vaginosis//Am. J. Obstet. Gynecol. — 1990. — Vol. 163. — N 2. — P. 510–514.
9. Cates W. J., Wasserheit J. H. Genital chlamydial infections: epidemiology and reproductive sequelae//Am. J. Obstet. Gynecol. — 1991. — Vol. 104 — P. 1771–1781.
10. Domeika M., Hallen A., Savitcheva A., Korabanov L. et al. Chlamydia Trachomatis infections in Eastern Europe: legal aspects, epidemiology, diagnosis and treatment//Sex. Trans. Infect. — 2002. — Vol. — 78. — P. 115–119.
11. Eschenbach D. A. Bacterial vaginosis: emphasis on upper genital tract complication//Obstet. Gynecol. Clin. Nort. Am. — 1991. — Vol. 16. — N 3. — P. 593–610.
12. Gerbase A. C., Rowley J. T., Heymann D. H. L., Berkley S. F. B., Piot P. Global prevalence and incidence estimates of selected curable STDs//Sexually Transmitted Infections. — 1998. — Vol. 74 (Supplement 1). — P. 12–16.
13. Holmes K. K. Lower genital tract infections in women: cystitis urethritis vulvovaginitis and cervicitis//Sexually transmitted diseases/Ed. by K. K. Holmes et al. — 2nd ed. — New York, 1996. — P. 527–545.
14. Holmes K. K., Stamm W. E. Lower genital tract infection syndromes in women//Sexually Transmitted Diseases/editors, King K. Holmes et al., 1999.— Part 7., Chapter 57. — P. 761–781.
15. Hutchinson M. K. Something to talk about: sexual risk communication between young women and their partners//J. Obstet. Gynecol. Neonatal Nurs. — 1998. — Vol. 27. — N 2. — P. 127–133.
16. Ryan C. A., Courtois B. N., Hawes S. E., Stevens C. E., Eschenbach D. A., Holmes K. K. Risk assessment, symptoms, and signs as predictors of vulvovaginal and cervical infections in an urban US STD clinic: implications for use of STD algorithms//Sex. Transm. Infect. — 1998. — Vol. 74. — P. 59–76.
17. Vuylsteke B., Laga M. Approach to management of STDs in developing countries//Sexually Transmitted Diseases/editors, King K. Holmes et al., 1999. — Part 9., Chapter 102. — P. 1399–1408.

RISK FACTORS OF GENITAL-URINARY INFECTION IN WOMEN

Grinenko G.V., Shalepo K.V., Chipitsyna E.V., Domeika M., Savitcheva A.M., Ailamazyan E.K.

■ **The summary:** The article represents the data of screening carried out on 905 women attended the outpatient departments of gynecologic clinics of Saint Petersburg and Leningrad region.

Infectious diseases of genital-urinary system were diagnosed in 65.5% of the women, 53.5% having asymptomatic course, which must be important in epidemiological respect. Risk factors and characteristic symptoms of the diseases were taken into account while analyzing the questionnaires. The valuable risk factors were young age, early debut of sexual intercourse and occasional sexual contacts, the history of STI as well as the pregnancy.

■ **Key words:** genital-urinary infection, diagnostics, risk factors