

Экстрагенитальная, гинекологическая и инфекционная патология как возможные факторы риска развития предменструального синдрома

А.В. Ледина¹ (antoninaledina@yandex.ru), В.Г. Акимкин²⁻⁴ (vgakimkin@yandex.ru), В.Н. Прилепская¹ (vprilepskaya@mail.ru)

¹ФГБУ «Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова» Минздрава России, Москва

²ФБУН «НИИ дезинфектологии» Роспотребнадзора, Москва

³ГОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России

⁴ФБУН «ЦНИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора, Москва

Резюме

Предменструальный синдром (ПМС) – часто встречающееся патологическое состояние, ассоциированное с менструальным циклом. Несмотря на длительную историю изучения вопроса, в настоящее время отсутствует четкая теория этиопатогенеза ПМС, не определены его основные причины. В статье представлены результаты исследования «случай-контроль» по изучению факторов риска возникновения ПМС путем анкетирования женщин с применением специально разработанной и апробированной анкеты. В исследовании приняли участие 1500 женщин шести федеральных округов России. Предменструальный синдром выявлен у 939 (62,6%) женщин. Результаты исследования позволили установить, что женщины с ПМС были достоверно болееотягощены по соматическому анамнезу: у них чаще отмечались болезни органов пищеварения (40,7%), нервной (14,9%), мочевой (14,2%) систем и нарушения менструального цикла ($P < 0,05$). 11,6% женщин связывают первичную манифестацию ПМС с перенесенными инфекционными заболеваниями.

Ключевые слова: предменструальный синдром, факторы риска, экстрагенитальная патология, инфекционные заболевания, первичная манифестация ПМС, заболевания репродуктивной системы, нарушения менструального цикла

Extragenital, Gynecological and Infectious Pathology as Possible Risk Factors for the Development of Premenstrual Syndrome

A.V. Ledina¹ (antoninaledina@yandex.ru), V.G. Akimkin²⁻⁴ (vgakimkin@yandex.ru), V.N. Prilepskaya¹ (vprilepskaya@mail.ru)

¹Federal State Budget Institution «Research Center for Obstetrics, Gynecology and Perinatology named V.I. Kulakov» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Moscow

²Research Institute of Desinfectology of Federal Service on Customers' Rights Protection and Human Well-Being Surveillance, Moscow

³I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, State Educational Institution of Higher Professional Training of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation

⁴Central Research Institute of Epidemiology of Federal Service on Customers' Rights Protection and Human Well-Being Surveillance, Moscow

Abstract

Premenstrual syndrome (PMS) is a frequent pathological condition associated with the menstrual cycle. Despite a long history of studying the issue, there is currently no clear theory of the etiology and pathogenesis of PMS and not defined its main causes. The article presents the results of case-control study of risk factors for PMS, which was conducted by questioning women using a specially developed and proven questionnaire. The study involved 1500 women from six federal districts of Russia. Premenstrual syndrome was diagnosed in 939 (62.6%) women. Results of the study revealed that women with PMS had significantly more somatic diseases: diseases of the digestive system (40.7%), neurological (14.9%), urinary (14.2%) systems and menstrual disorders ($P < 0.05$). In 11.6% of women primary manifestation of PMS was associated with infectious diseases.

Key words: premenstrual syndrome, risk factors, extragenital pathology, infectious disease, the primary manifestation of PMS, reproductive system disorders, menstrual irregularities

Введение

В настоящее время не существует четкого и общепринятого определения предменструального синдрома. Данным термином обозначают состояние,

характеризующееся разнообразными циклически повторяющимися физическими (вздутие живота, масталгия, головные боли, отеки, увеличение массы тела и др.), эмоциональными (раздражитель-

ность, агрессивность, депрессия, вялость и изменение аппетита и др.), поведенческими и познавательными симптомами (снижение внимания, настроения и др.), которые развиваются в течение лютеиновой фазы менструального цикла и исчезают вскоре после начала менструации [1 – 3].

Несмотря на длительную историю изучения синдрома, в настоящее время отсутствует единая теория этиопатогенеза и ПМС трактуется как гетерогенное состояние, что определяет широкий круг предрасполагающих факторов и причин его возникновения [4].

Так, на основании популяционного исследования Р.А. Deuster (1999) установлены биологические, социальные, соматические, акушерско-гинекологические, психологические, поведенческие факторы, ассоциированные с развитием ПМС [5]. Т.Ф. Татарчук с соавт. (2003) считают, что наиболее подвержены риску развития ПМС женщины: европеоидной расы; проживающие в крупных городах; занятые интеллектуальным трудом; позднего репродуктивного возраста; предрасположенные к стрессам и депрессии; имевшие несколько беременностей (или беременности отсутствовали), в анамнезе которых выкидыши или аборт; испытывающие побочное действие комбинированных оральных контрацептивов (КОК), у которых диагностируются воспалительные заболевания органов половой системы [6].

В исследованиях М.Н. Balaha (2010), проведенных на основании многофакторного анализа результатов анкетирования студенток медицинского вуза, установлено, что ПМС чаще отмечается у студенток старших курсов, лиц, проживающих в сельской местности; лиц с ранним началом менструаций; у имеющих регулярный цикл; а также при семейной предрасположенности к ПМС [7]. Что касается экстрагенитальной патологии, по данным V. Skrzypulec et al. (2007), распространенность ПМС у девушек с бронхиальной астмой ниже (25%), чем у здоровых сверстниц (46,7%). При этом авторы к факторам риска проявления ПМС относят позднее менархе, редкое использование КОК и применение β -миметиков для лечения соматической патологии [8]. Помимо генетической предрасположенности, по мнению J. Cunningham (2009), причиной развития ПМС могут быть высокий индекс массы тела, перенесенные ранее травмы, неадекватные реакции на стрессовые ситуации [9].

Результаты многофакторного анализа в различных исследованиях значительно варьировали и были во многом спорны. Представленные разными исследователями возможные факторы риска развития ПМС зависели от географического региона, объема и характеристики выборки и были следствием отсутствия унифицированных и общепринятых определений и диагностических критериев.

Изучение экстрагенитальной, инфекционной и гинекологической патологии как факторов ри-

ска ПМС, а также особенностей течения различных заболеваний у женщин с ПМС – важная медицинская и социальная проблема.

У женщин с ПМС в целом здоровье хуже, чем у лиц без ПМС [11], среди страдающих ПМС выше процент женщин с ожирением [12], пороками сердца [13]. В лютеиновую фазу менструального цикла чаще происходит потеря трудоспособности [14] вследствие обострения экстрагенитальных и психических заболеваний [15]. Так, манифестация эпизодов мигрени примерно в 50% случаев [16], катамениальной эпилепсии – в 10 – 70% [17], бронхиальной астмы – в 40% случаев [18] ассоциированы с лютеиновой фазой менструального цикла.

Цель нашего исследования – изучение распространенности экстрагенитальной, гинекологической патологии и инфекционных заболеваний как возможных факторов риска развития ПМС у женщин репродуктивного возраста.

Материалы и методы

Дизайн исследования соответствовал критериям изучения по типу «случай-контроль», длительность исследования – 18 месяцев, методом исследования было анкетирование. Предложенная анкета состояла из трех частей. Первая часть опросника была представлена международной анкетой DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 1994 г.), предназначенной для постановки диагноза, и включала вопросы о присутствии и интенсивности таких симптомов, как перепады настроения, депрессия, раздражительность, беспокойство, вспыльчивость, приступы плаксивости; отеки; боли в молочных железах, в низу живота, в пояснице; вздутие живота; изменение аппетита и пищевых пристрастий, бессонница и т.д. На основании ответов на вопросы, представленные во второй части анкеты (когда впервые появились симптомы ПМС, с чем это связано, оказывает ли ПМС влияние на здоровье женщины, ранее проводимое лечение ПМС и т.д.), осуществлялась оценка длительности проявлений ПМС, связи первичной манифестации синдрома с различными жизненными ситуациями и перенесенными болезнями. Третья часть включала вопросы, касающиеся антропометрических параметров, данные о наличии вредных привычек, о состоянии здоровья и других возможных факторах риска ПМС.

Всего в анкетировании участвовало 1500 женщин репродуктивного возраста (от 16 до 49 лет) шести федеральных округов Российской Федерации: Центрального (ЦФО), Северо-Западного (СЗФО), Приволжского (ПФО), Уральского (УФО), Сибирского (СФО) и Дальневосточного (ДФФО).

В пропорциональном отношении процент включенных в исследование женщин соответствовал доле женского населения (по результатам Всероссийской переписи населения 2010 г.) в каждом

федеральном округе [10]. Для более полного охвата и репрезентативности представленной выборки опрашивали жительниц как городов, так и городских и сельских поселений (рис. 1).

Средний возраст пациенток с ПМС – $24,7 \pm 5,6$ года, без ПМС – $26,6 \pm 5,8$ года ($P < 0,05$). По параметрам «рост» и «вес» респондентки с ПМС и без проявлений изучаемого синдрома не различались.

Статистическая обработка полученных результатов производилась в соответствии с общепринятыми методами медицинской статистики. Все полученные в результате анкетирования данные были представлены в электронном виде, созданы компьютерные «матричные» файлы-вопросники. Для работы использовались статистические программы «Статистика-6» и SPSS; Microsoft Excel 7 для Windows 98, Biostat. Вычислялись следующие показатели: среднее значение показателей M , средняя величина квадратического отклонения E , показатель средней ошибки m . Различия между сравниваемыми величинами признавалось достоверным при $P < 0,05$ (уровень достоверности 95%).

Результаты и обсуждение

Из всех опрошенных (1500 женщин), представляющих шесть федеральных округов, предменструальный синдром был выявлен у 62,6% (939) женщин.

подавляющее большинство респонденток как с ПМС, так и без ПМС не употребляли алкоголь и не курили.

Опрос с использованием анкеты, охватывающей широкий спектр вопросов, позволил нам установить частоту наиболее распространенных соматических заболеваний у женщин с ПМС в сравнении с теми, у кого он отсутствовал: женщины с ПМС были достоверно более отягощены экстраге-

нитальной патологией. Достоверно чаще у женщин с ПМС отмечались болезни нервной системы: у 140 (14,9%) женщин с ПМС и у 46 (8,2%) – без ПМС ($P < 0,05$), болезни органов пищеварения: у 382 (40,7%) женщин с ПМС и у 177 (31,6%) женщин без ПМС ($P < 0,05$). Болезни мочевой системы также достоверно чаще наблюдались в группе женщин с ПМС – у 133 (14,2%) и у 52 (9,3%) – без ПМС ($P < 0,05$). Достоверных различий в частоте заболеваний системы кровообращения (26 чел. (2,8%) и 11 чел. (2%) соответственно), болезней органов дыхания (90 чел. (9,6%) и 44 чел. (7,8%) соответственно), ЛОР-органов (94 чел. (10%) и 45 чел. (8%) соответственно), эндокринной (76 чел. (8,1%) и 44 чел. (7,8%) соответственно) и костно-мышечной (39 чел. (4,2%) и 32 чел. (5,7%) соответственно) систем у женщин с ПМС и без проявлений ПМС выявлено не было. Опрос показал, что в целом у женщин в анамнезе было 1431 заболевание, из которых 980 – у женщин с ПМС и 451 – у женщин без ПМС ($P < 0,05$) (табл. 1).

Наибольшие различия по частоте перенесенных болезней были у женщин ЦФО – у них достоверно чаще встречались болезни органов пищеварения: у 156 (49,2%) женщин с ПМС и у 66 (39,3%) женщин без ПМС ($P < 0,05$).

Результаты анкетирования показали, что число заболеваний на одну женщину, страдающую ПМС ($n = 939$), и на одну женщину без проявлений синдрома ($n = 561$), составило 1,04 и 0,8 соответственно ($P < 0,05$).

По результатам анкетирования не было выявлено статистически значимых различий в частоте оперативных вмешательств у женщин с ПМС и без синдрома соответственно: аппендэктомия – у 5,8% (54 чел.) и 7,8% (44 чел.) соответственно, тонзиллэктомия – у 9,7% (91 чел.) и 9,4% (53 чел.) соответственно, другие оперативные вмеша-

Рисунок 1.
Процент женщин, проживающих в городах, по данным анкетирования и Всероссийской переписи населения 2010 года

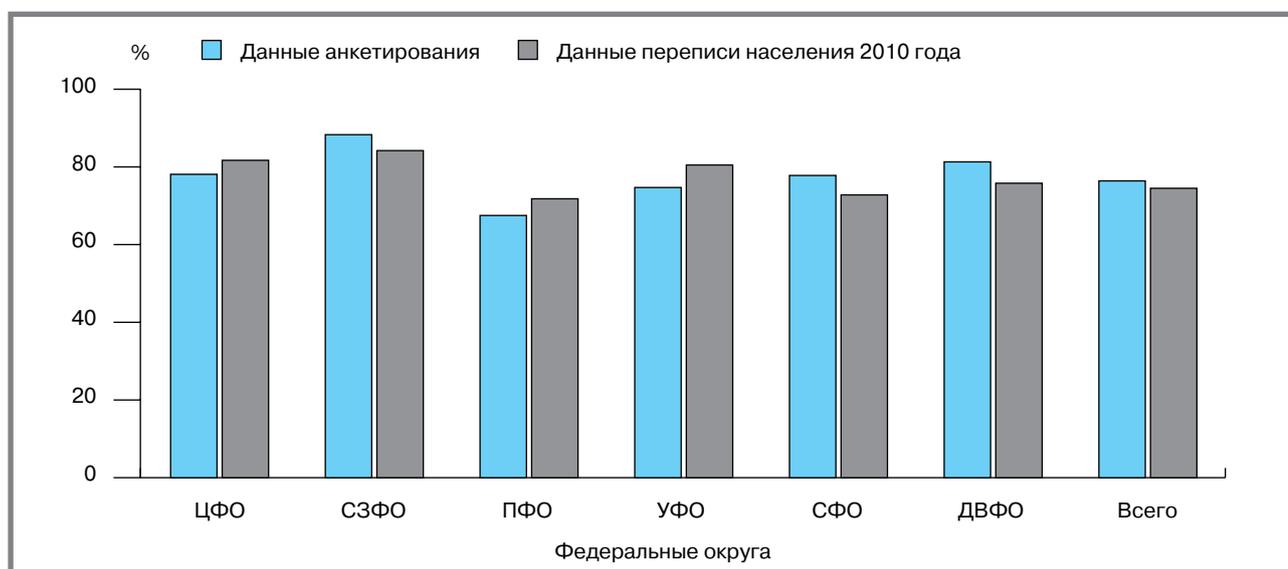


Таблица 1.
Структура экстрагенитальной патологии у женщин с проявлениями и без проявлений предменструального синдрома (n = 1500)

Женщины	ЦФО		СЗФО		ПФО		УФО		СФО		ДФФО		Всего	
	n (%)		n (%)		n (%)		n (%)		n (%)		n (%)		n (%)	
С ПМС / Без ПМС	317 (168)		95 (76)		199 (176)		120 (30)		170 (69)		38 (42)		939 (561)	
Болезни системы кровообращения (в том числе пороки сердца, аритмия, венозная недостаточность)														
С ПМС	5	1,6	3	3,2	4	2,0	5	4,2	6	3,5	3	7,9	26	2,8
Без ПМС	3	1,8	1	1,3	2	1,1	2	6,7	2	2,9	1	2,4	11	2,0
Болезни органов пищеварения (в том числе гастрит, панкреатит, холецистит)														
С ПМС	156	49,2*	37	38,9	86	43,2	39	32,5	52	30,6	12	31,6	382	40,7*
Без ПМС	66	39,3	22	28,9	59	33,5	5	16,7	15	21,7	10	23,8	177	31,6
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушение обмена веществ														
С ПМС	23	7,3	7	7,4	22	11,1	9	7,5	12	7,1	3	7,9	76	8,1
Без ПМС	13	7,7	6	7,9	16	9,1	2	6,7	5	7,2	2	4,8	44	7,8
Болезни мочевыделительной системы (в том числе пиелонефрит, мочекаменная болезнь, цистит)														
С ПМС	40	12,6	13	13,7	25	12,6	19	15,8	27	15,9	9	23,7	133	14,2*
Без ПМС	13	7,7	9	11,8	12	6,8	4	13,3	8	11,6	6	14,3	52	9,3
Болезни органов дыхания (в том числе бронхит, пневмония, бронхиальная астма)														
С ПМС	33	10,4	8	8,4	19	9,5	11	9,2	15	8,8	4	10,5	90	9,6
Без ПМС	16	9,5	5	6,6	14	8,0	2	6,7	6	8,7	1	2,4	44	7,8
Болезни ЛОР-органов (в том числе тонзиллит, ринит, отит)														
С ПМС	29	9,1	7	7,4	20	10,1	13	10,8	18	10,6	7	18,4	94	10,0
Без ПМС	15	8,9	4	5,3	12	6,8	3	10,0	6	8,7	5	11,9	45	8,0
Болезни нервной системы (в том числе конституционально приобретенная ВСД)														
С ПМС	35	11,0	15	15,8	27	13,6	26	21,7	32	18,8	5	13,2	140	14,9*
Без ПМС	11	6,5	5	6,6	16	9,1	4	13,3	8	11,6	2	4,8	46	8,2
Болезни костно-мышечной системы (в том числе остеохондроз, сколиоз)														
С ПМС	3	0,9	5	5,3	10	5,0	7	5,8	11	6,5	3	7,9	39	4,2
Без ПМС	6	3,6	4	5,3	14	8,0	2	6,7	3	4,3	3	7,1	32	5,7
Общее количество заболеваний														
С ПМС	324		95		213		129		173		46		980*	
Без ПМС	143		56		145		24		53		30		451	
Число заболеваний на одну женщину														
С ПМС	1,02		1,00		1,07		1,08		1,02		1,21		1,04	
Без ПМС	0,85		0,7		0,82		0,80		0,77		0,71		0,80	

Примечание: *P < 0,05.

ства – у 5,8% (54 чел.) и 6,2% (35 чел.) респондентов (P > 0,05). В среднем на каждую женщину с ПМС приходилось 0,21 оперативного вмешательства, без проявлений ПМС – 0,23 операции (n = 939 и n = 561 соответственно) (P > 0,05).

По данным анамнеза и результатам анкетирования было установлено, что более половины женщин перенесли инфекционные заболевания: ветряную оспу, корь, краснуху, эпидемический паротит, грипп, различные вирусные заболевания.

Самыми частыми соответственно у женщин с проявлениями и без проявлений ПМС, были: ОРВИ, грипп, ОРЗ – у 200 (21,3%) и 115 (20,5%); ветряная оспа – у 137 (14,6%) и 82 (14,6%); корь – у 113 (12,0%) и 75 (13,4%) женщин (табл. 2).

Инфекционный индекс у женщин с ПМС составил 0,58, без ПМС – 0,59 ($P > 0,05$). Достоверных различий в структуре и распространенности инфекционной патологии у женщин, имеющих проявления ПМС, и без ПМС, нами установлено не было, то есть инфекционные заболевания не являются фактором риска развития ПМС. В то же время проведенный анализ причин первичной манифестации предменструального синдрома показал, что

перенесенные инфекционные заболевания были частой (второй после стресса – 67,6%) причиной первичного эпизода ПМС, и у 11,6% (109) женщин предменструальный синдром возник после перенесенного инфекционного заболевания, то есть инфекционные заболевания могут играть роль пускового механизма в развитии ПМС. Изучение репродуктивного анамнеза показало, что у женщин с ПМС достоверно чаще были нарушения менструального цикла (103 чел. – 11,0%), в то время как у женщин без ПМС нарушения цикла были в 7,8% случаев ($P < 0,05$), дисменорея – у 36,3% (341) и у 23,4% (131) женщин соответственно ($P < 0,05$). Примерно у равного процента респонденток не от-

Таблица 2.
Структура инфекционной патологии у женщин с проявлениями и без проявлений предменструального синдрома (n = 1500)

Женщины	ЦФО		СЗФО		ПФО		УФО		СФО		ДФФО		Всего	
	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%
С ПМС	317		95		199		120		170		38		939	
Без ПМС	168		76		176		30		69		42		561	
Краснуха														
С ПМС	21	6,6	7	7,4	10	5,0	10	8,3	7	4,1	3	7,9	58	6,2
Без ПМС	11	6,5	4	5,3	14	8,0	2	6,7	5	7,2	3	7,1	39	7,0
Корь														
С ПМС	31	9,8	14	14,7	22	11,1	18	14,9	24	14,1	4	10,5	113	12,0
Без ПМС	20	11,9	11	14,5	27	15,3	4	13,3	8	11,6	5	11,9	75	13,4
Ветряная оспа														
С ПМС	42	13,2	16	16,8	27	13,6	14	11,7	33	19,9	5	13,2	137	14,6
Без ПМС	27	16,1	13	17,1	18	10,2	6	19,9	11	15,9	7	16,7	82	14,6
Эпидемический паротит														
С ПМС	8	2,5	2	2,1	6	3,0	2	1,7	3	1,8	1	2,6	22	2,3
Без ПМС	4	2,4	1	1,3	2	1,2	2	6,7	2	2,9	1	2,4	12	2,1
ОРЗ, ОРВИ более трех раз в год														
С ПМС	70	22,1	22	23,2	49	24,6	22	18,3	29	17,1	8	21,1	200	21,3
Без ПМС	33	19,6	16	21,1	39	22,1	6	19,4	14	20,3	7	16,7	115	20,5
Другие инфекционные заболевания (гепатит А, В, инфекционный мононуклеоз и др.)														
С ПМС	1	0,3	3	3,2	1	0,5	2	1,7	2	1,2	1	2,6	10	1,1
Без ПМС	2	1,2	1	2,6	2	1,2	0	0	3	4,3	0	0	8	1,4
Общее количество инфекционных заболеваний														
С ПМС	173		64		115		68		98		22		540	
Без ПМС	97		46		102		20		43		23		331	
Инфекционный индекс														
С ПМС	0,55		0,67		0,58		0,57		0,58		0,58		0,58	
Без ПМС	0,58		0,60		0,58		0,67		0,62		0,55		0,59	

Примечание: $P > 0,05$.

мечались воспалительные болезни женских тазовых органов: у 12,7% (119) и у 13,0% (73) женщин соответственно; воспалительные болезни вульвы и влагалища: у 13,8% (130) и у 12,7% (7) соответственно и невоспалительные поражения яичников: у 4,3% (40) и 3,7% (21) соответственно (табл. 3).

Проведенное одномоментное клиническое исследование охватило когорту из 1500 женщин, проживающих в шести федеральных округах Российской Федерации, которые отличаются по климатическим, экологическим, экономическим показателям. Эти различия могут накладывать отпечаток на здоровье, в том числе женского населения, а также на возникновение ПМС. Из 939 (62,6%) женщин, у которых по результатам анкетирования

был выявлен предменструальный синдром, наибольший процент женщин с ПМС был в Уральском и Сибирском федеральных округах – 80,0 и 71,1% соответственно. В этих федеральных округах сконцентрировано большое количество промышленных объектов, обуславливающих интенсивную техногенную нагрузку на экологию и, как следствие, – отрицательное воздействие на организм женщины, что в совокупности со сложными климатическими условиями может служить одной из основных причин высокой частоты ПМС у жительниц этих округов.

Проведенное нами исследование, направленное на изучение экстрагенитальной, инфекционной патологии и репродуктивного здоровья женщин

Таблица 3.
Гинекологические заболевания у женщин с проявлениями и без проявлений предменструального синдрома (n = 1500)

Женщины с и без ПМС	ЦФО		СЗФО		ПФО		УФО		СФО		ДВФО		Всего	
	n (%)		n (%)		n (%)		n (%)		n (%)		n (%)		n (%)	
	317 (168)		95 (76)		199 (176)		120 (30)		170 (69)		38 (42)		939 (561)	
Нарушения менструального цикла														
С ПМС	27	8,5	10	10,5	31	15,6	17	13,9	14	8,2	4	9,9	103	11,0*
Без ПМС	10	6,0	5	6,6	18	10	2	6	6	8,7	3	7,9	44	7,8
Дисменорея														
С ПМС	119	37,5*	34	35,8	76	38,2	39	32,8	59	34,7	14	36,3	341	36,3*
Без ПМС	46	27,4	18	23,7	33	18,8	6	19,4	17	24,6	11	26,7	131	23,4
Патология молочных желез														
С ПМС	21	6,6	7	7,4	10	5,0	5	4,1	8	4,7	2	5,5	62	6,6
Без ПМС	10	6,0	4	5,3	10	5,7	1	3,2	3	4,3	2	4,0	30	5,3
Воспалительные болезни женских тазовых органов														
С ПМС	42	13,2	9	9,5	29	14,6	16	13,1	20	11,8	3	8,8	119	12,7
Без ПМС	24	14,3	7	9,2	23	13,1	5	16,1	9	13,0	5	10,9	73	13,0
Воспалительные болезни вульвы и влагалища														
С ПМС	50	15,8	10	10,5	29	14,6	13	10,7	21	12,4	7	17,6	130	13,8
Без ПМС	27	16,1	7	9,2	20	11,4	5	16,1	9	13,0	3	6,9	71	12,7
Невоспалительные поражения яичников														
С ПМС	14	4,4	4	4,2	8	4,0	3	2,5	8	4,7	3	6,6	40	4,3
Без ПМС	6	3,6	3	3,9	8	4,5	1	3,2	2	2,9	1	2,0	21	3,7
Общее количество заболеваний														
С ПМС	273		74		183		93		130		33		795	
Без ПМС	123		44		112		20		46		25		370	
Число заболеваний на одну женщину														
С ПМС	0,86		0,78		0,92		0,78		0,77		0,87		0,85	
Без ПМС	0,73		0,58		0,64		0,67		0,67		0,60		0,67	

Примечание: *P < 0,05.

с ПМС как возможных факторов риска развития ПМС на основе оценки результатов анкетирования, позволило получить объективную информацию о состоянии здоровья женщин с ПМС и установить, что женщины с ПМС более отягощены по соматическому анамнезу: у них достоверно чаще наблюдаются болезни органов пищеварения, нервной и мочевой систем ($P < 0,05$). Результаты анкетирования показали, что на одну женщину с ПМС приходится в среднем 1,04 экстрагенитального, 0,80 гинекологического и 0,58 инфекционного заболевания. Было установлено, что у женщин изучаемых регионов, страдающих ПМС, чаще встречаются нарушения, ассоциированные с менструальным циклом: обильные и более длительные менструации, а так-

же дисменорея. По нашим данным, инфекционные заболевания не являются факторами риска возникновения ПМС, но у 11,6% женщин инфекционные заболевания были причиной первичной манифестации ПМС.

Выводы

1. Хронические заболевания нервной, мочевой систем, желудочно-кишечного тракта и нарушения менструального цикла являются факторами риска развития предменструального синдрома.
2. Острые инфекционные заболевания – причина первичной манифестации предменструального синдрома у 11,6% женщин. ■

Литература

1. Halbreich U. The diagnosis of premenstrual syndromes and premenstrual dysphoric disorder – clinical procedures and research perspectives. *Gynecol. Endocrinol.* 2004; 19: 320 – 334.
2. Mustaniemi S. et al. Premenstrual symptoms in young adults born preterm at very low birth weight – from the Helsinki Study of Very Low Birth Weight Adults. *BMC Womens Health.* 2011; 3 (11): 25.
3. Freeman E.W. Premenstrual dysphoric disorder: recognition and treatment. *Primary Care Companion. J. Clin. Psychiatry.* 2003; 5: 30 – 39.
4. Winer S.A., Rapkin A.J. Premenstrual disorders: prevalence, etiology and impact. *J. Reprod. Med.* 2006; 51 (Suppl. 4): 339 – 347.
5. Deuster P.A., Adera T., South-Paul J. Biological, social, and behavioral factors associated with premenstrual syndrome. *Arch. Fam. Med.* 1999; 8: 122 – 128.
6. Татарчук Т.Ф., Венцковская И.Б., Шевчук Т.В. Предменструальный синдром. В кн. Эндокринная гинекология (клинические очерки), Татарчук Т.Ф., Сольский Я.П., ред. Киев: Заповит; 2003: 111 – 146.
7. Balaha M.H., Amr M.A., Saleh Al Moghannum M., Saab Al Muhaidab N. The phenomenology of premenstrual syndrome in female medical students: a cross sectional study. *Pan. Afr. Med. J.* 2010; 23 (5): 4.
8. Skrzypulec V., Drosdzol A., Nowosielski K. The influence of bronchial asthma on premenstrual syndrome prevalence among girls. *Physiol. Pharmacol. J.* 2007; 58 (Suppl. 5, Pt. 2): 639 – 646.
9. Cunningham J., Yonkers K.A., O'Brien S., Eriksson E. Update on research and treatment of premenstrual dysphoric disorder. *Harv. Rev. Psychiatry.* 2009; 17 (2): 120 – 137.
10. Социально-демографический портрет России: По итогам Всероссийской переписи населения 2010 года. Федеральная служба государственной статистики. Москва: ИИЦ «Статистика России»; 2012: 183.
11. Forrester-Knauss C., Zemp Stutz E., Weiss C., Tschudin S. The interrelation between premenstrual syndrome and major depression: results from a population-based sample. *BMC Public Health.* 2011; 12 (11): 795.
12. Bertone-Johnson E.R., Hankinson S.E., Willett W.C., Johnson S.R., Manson J.E. Adiposity and the development of premenstrual syndrome. *J. Womens Health (Larchmt).* 2010; 19 (11): 1955 – 1962.
13. Кузнецова М.Н. Клиника, патогенез и лечение предменструального синдрома: Дис. ... д-ра мед. наук. Москва; 1971: 441.
14. Pinkerton J.V., Guico-Pabia C.J., Taylor H.S. Menstrual cycle-related exacerbation of disease. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2010; 202 (3): 221 – 231.
15. Case A.M., Reid R.L. Review Menstrual cycle effects on common medical conditions. *Compr. Ther.* 2001; 27 (1): 65 – 71.
16. Brandes J.L. The influence of estrogen on migraine: a systematic review. *JAMA.* 2006; 295: 1824 – 1830.
17. Reddy D.S. Pharmacology of catamenial epilepsy. *Methods Find. Exp. Clin. Pharmacol.* 2004; 26: 547 – 561.
18. Tan K.S. Premenstrual asthma: epidemiology, pathogenesis and treatment. *Drugs.* 2001; 61: 2079 – 2086.

References

1. Halbreich U. The diagnosis of premenstrual syndromes and premenstrual dysphoric disorder – clinical procedures and research perspectives. *Gynecol. Endocrinol.* 2004; 19: 320 – 334.
2. Mustaniemi S. et al. Premenstrual symptoms in young adults born preterm at very low birth weight – from the Helsinki Study of Very Low Birth Weight Adults. *BMC Womens Health.* 2011; 3 (11): 25.
3. Freeman E.W. Premenstrual dysphoric disorder: recognition and treatment. *Primary Care Companion. J. Clin. Psychiatry.* 2003; 5: 30 – 39.
4. Winer S.A., Rapkin A.J. Premenstrual disorders: prevalence, etiology and impact. *J. Reprod. Med.* 2006; 51 (Suppl. 4): 339 – 347.
5. Deuster P.A., Adera T., South-Paul J. Biological, social, and behavioral factors associated with premenstrual syndrome. *Arch. Fam. Med.* 1999; 8: 122 – 128.
6. Tatarchuk T.F., Ventskovskaya I.B., Shevchuk T.V. Premenstrual syndrome. In *Endocrine gynecology (clinical essays)*, Tatarchuk T.F., Solskiy J.P., eds. Kiev: Zapovit; 2003: 111 – 146 (in Russian).
7. Balaha M.H., Amr M.A., Saleh A.I., Moghannum M., Saab A.I., Muhaidab N. The phenomenology of premenstrual syndrome in female medical students: a cross sectional study. *Pan. Afr. Med. J.* 2010; 23 (5): 4.
8. Skrzypulec V., Drosdzol A., Nowosielski K. The influence of bronchial asthma on premenstrual syndrome prevalence among girls. *Physiol. Pharmacol. J.* 2007; 58 (Suppl. 5, Pt. 2): 639 – 646.
9. Cunningham J., Yonkers K.A., O'Brien S., Eriksson E. Update on research and treatment of premenstrual dysphoric disorder. *Harv. Rev. Psychiatry.* 2009; 17 (2): 120 – 137.
10. Socio-demographic profile of Russia: As a result of Russian Population Census 2010 Federal State Statistics Service. Moscow: Publishing Center «Statistics of Russia». 2012: 183 (in Russian).
11. Forrester-Knauss C., Zemp Stutz E., Weiss C., Tschudin S. The interrelation between premenstrual syndrome and major depression: results from a population-based sample. *BMC Public Health.* 2011; 12 (11): 795.
12. Bertone-Johnson E.R., Hankinson S.E., Willett W.C., Johnson S.R., Manson J.E. Adiposity and the development of premenstrual syndrome. *J. Womens Health (Larchmt).* 2010; 19 (11): 1955 – 1962.
13. Kuznetsova M.N. Clinic, pathogenesis and treatment of premenstrual syndrome: PhD of med. sci. diss. Moscow; 1971: 441 (in Russian).
14. Pinkerton J.V., Guico-Pabia C.J., Taylor H.S. Menstrual cycle-related exacerbation of disease. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2010; 202 (3): 221 – 231.
15. Case A.M., Reid R.L. Review Menstrual cycle effects on common medical conditions. *Compr. Ther.* 2001; 27 (1): 65 – 71.
16. Brandes J.L. The influence of estrogen on migraine: a systematic review. *JAMA.* 2006; 295: 1824 – 1830.
17. Reddy D.S. Pharmacology of catamenial epilepsy. *Methods Find. Exp. Clin. Pharmacol.* 2004; 26: 547 – 561.
18. Tan K.S. Premenstrual asthma: epidemiology, pathogenesis and treatment. *Drugs.* 2001; 61: 2079 – 2086.