

Особенности болевых проявлений у женщин с предменструальным синдромом

А. В. Ткаченко, О. В. Курушина, И. А. Гриценко, А. С. Юстус

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград, Россия

РЕЗЮМЕ

Актуальность. Предменструальный синдром (ПМС) является актуальной гинекологической проблемой. Своевременная диагностика и лечение необходимы для обеспечения нормального качества жизни пациенток.

Цель. Улучшить результаты лечения выраженных болевых проявлений и нарушений антиноцицептивной системы у женщин с предменструальным синдромом (ПМС) на основе выявленных патогенетических механизмов.

Материалы и методы. Проведено обследование 158 женщин репродуктивного возраста. Женщины были разделены на две группы: основная – 70 женщин (с клиническими проявлениями ПМС), и в группу контроля вошли 88 женщин репродуктивного возраста с отсутствием жалоб и регулярным менструальным циклом.

Выводы. В статье проанализированы современные представления о патогенезе ПМС, а также продемонстрирована выраженность алгических проявлений у женщин, страдающих предменструальным синдромом.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: предменструальный синдром, патогенетические механизмы, болевые проявления, антиноцицептивная система, шкала ВАШ.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Features of pain manifestations in women with premenstrual syndrome

L. V. Tkachenko, O. V. Kurushina, I. A. Gritsenko, A. S. Justus

Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

SUMMARY

Relevance. Premenstrual syndrome (PMS) is an urgent gynecological problem. Timely diagnosis and treatment are necessary to ensure a normal quality of life for patients.

Aim. To improve the results of treatment of severe pain manifestations and disorders of the antinociceptive system in women with premenstrual syndrome (PMS) based on the identified pathogenetic mechanisms.

Materials and methods. 158 women of reproductive age were examined. The women were divided into two groups: the main group consisted of 70 women (with clinical manifestations of PMS) and the control group included 88 women of reproductive age with no complaints and a regular menstrual cycle.

Conclusion. The article analyzes modern ideas about the pathogenesis of PMS, and also demonstrates the severity of algic manifestations in women suffering from premenstrual syndrome. Keywords: premenstrual syndrome, pathogenetic mechanisms, pain manifestations, antinociceptive system, VAS scale.

KEYWORDS: premenstrual syndrome, pathogenetic mechanisms, pain manifestations, antinociceptive system, VAS scale.

CONFLICT OF INTEREST. The authors declare that they have no conflicts of interest.

Актуальность темы

Термином «предменструальный синдром», или «синдром предменструального напряжения», обозначают патологическое состояние, характеризующееся разнообразными циклически повторяющимися физическими, эмоциональными, поведенческими и познавательными симптомами, которые развиваются в течение лютеиновой фазы менструального цикла и исчезают вскоре после начала менструации [1–5]. В соответствии с Международной классификацией болезней 10 пересмотра предменструальный синдром (ПМС) относится к классу «болевые и другие состояния, связанные с женскими половыми органами и менструальным циклом» (шифр N94.3).

Актуальность данной темы исследования обусловлена тем, что первые научные публикации о ПМС появились более века назад, но многие аспекты этого патологического состояния остаются неизученными. Это касается и эпидемиологических аспектов ПМС: данные о его распространенности разноречивы и варьируют в широких пределах – от 30 до 95% [3, 6–8].

Остаются дискуссионными вопросы, касающиеся частоты и особенностей клинического течения ПМС и, в частности, его тяжелых форм, приводящих к снижению качества жизни, социальной активности женщин, а в ряде случаев – и к потере трудоспособности.

Последние исследования показали, что количество работ по изучению ПМС с использованием апробированных международных опросников в динамике лечения ограничено [9–12]. С целью выявления данных симптомов пациентке может быть рекомендовано заполнение специального опросника (например, Daily Record of Severity of Problems, DRSP), однако в России нет стандартизированного образца. Не определены принципы мониторинга пациенток с ПМС в процессе лечения и реабилитации, в частности, с использованием обучающих программ, направленных на профилактику развития ПМС. В Великобритании существует отдельное общество по изучению ПМС «The National association of premenstrual syndrome». В России

в настоящее время не разработаны клинические рекомендации, посвященные этому состоянию, что вызывает трудности в выборе тактики по ведению пациенток.

Таким образом, отсутствие данных о распространенности, профилактике, особенностях клинического течения ПМС, возрастной характеристике женщин с ПМС, наряду с отсутствием четкого представления о факторах риска и основных диагностических критериях предменструального синдрома, об эффективности различных методов лечения и влияния его на качество жизни женщин обуславливает необходимость комплексного изучения проблемы ПМС. Все вышеизложенное послужило основанием для проведения настоящего исследования.

Цель исследования: улучшить результаты лечения выраженных болевых проявлений и нарушений антиноцицептивной системы у женщин с предменструальным синдромом (ПМС) на основе выявленных патогенетических механизмов.

Для исследования особенностей болевых проявлений у женщин с предменструальным синдромом (ПМС) были обследованы 158 женщин репродуктивного возраста. Женщины были разделены на две группы: основная – 70 женщин и контрольная группа – 88 женщин.

Средний возраст пациенток с ПМС составил $29,1 \pm 0,8$ года, в группе контроля – $29,3 \pm 0,3$ года.

В группу контроля вошли женщины репродуктивного возраста с отсутствием клинических проявлений ПМС и регулярным менструальным циклом.

Критериями включения в основную группу являлись:

- 1) возраст пациенток от 18 до 45 лет;
- 2) наличие клинических проявлений предменструального синдрома;
- 3) отсутствие тяжелой экстрагенитальной патологии;
- 4) наличие симптомов, влияющих на работоспособность и социальную активность, нарушающие межличностные отношения;
- 5) наличие регулярного менструального цикла.

Критерии исключения из исследования:

- 1) возраст пациенток менее 18 лет и старше 45 лет;
- 2) тяжелые формы экстрагенитальной патологии;
- 3) планирование беременности в период проведения исследования и лечения, период лактации;
- 4) индивидуальная непереносимость используемых лекарственных препаратов;
- 5) прием в течение 6 предшествующих месяцев гормональных препаратов, их ингибиторов, нейролептиков, антидепрессантов;
- 6) наличие психических заболеваний;
- 7) предполагаемое плановое лечение, в том числе хирургическое, в период исследования;
- 8) военнослужащие;
- 9) сотрудники правоохранительных органов.

Исследования проводились на клинических базах кафедры акушерства и гинекологии Института НМФО ВолГМУ, а также клиник амбулаторного приема: «Сова на Академической» и «Клиника семейного здоровья» г. Волгограда.

В данном исследовании впервые использовали смешанный методологический подход, включающий телеграм-бот, по получению данных которого изучили распространенность и структуру клинических проявлений предменструального синдрома у женщин репродуктивного возраста Волгоградского региона, включающего анкетирование, ведение менструального дневника (в течение 3 последовательных циклов) и определение интенсивности боли по визуальной аналоговой шкале (ВАШ).

В разработанном телеграм-боте симптомы разделены на 8 групп:

- I – болевые ощущения;
- II – нарушение концентрации;
- III – изменение поведения;
- IV – вегетативные реакции;
- V – задержка жидкости;
- VI – негативная аффектация;
- VII – дееспособность;
- VIII – контроль.

Система оценки

- 1 балл – отсутствие патологических проявлений;
- 2 балла – еле заметные проявления;
- 3 балла – явные, но слабые;
- 4 балла – явные, средней интенсивности;
- 5 баллов – явные, выраженные;
- 6 баллов – острые, лишающие трудоспособности.

Результаты интерпретировались следующим образом.

Легкая форма ПМС – 3–4 симптома при значительной выраженности 1–2 из них.

Тяжелая форма ПМС – 5–12 симптомов при значительной выраженности 2–5 из них.

Исследования осуществлялись в I и II фазу менструального цикла таким образом, чтобы получить в динамике представление о развитии симптомов, их интенсивности и длительности.

При исследовании распространенности различных проявлений предменструального синдрома во вторую



Рисунок 1. Распространенность различных проявлений предменструального синдрома во вторую половину менструального цикла

Таблица 1
Частота обнаружения отдельных симптомов фибромиалгии у женщин основной и контрольной групп в I половине менструального цикла

Симптом	Основная группа		Контрольная группа		p
	абс.	%	абс.	%	
Распространенная боль	29	41,42	–	–	<0,01
Утренняя скованность	18	25,71	–	–	<0,01
Утомляемость	34	48,57	7	7,95	<0,01
Расстройства сна	18	25,71	5	5,68	<0,05
Боль при пальпации 5 точек или более	21	30	1	1,13	<0,01
Все симптомы	15	21,42	–	–	<0,01

Таблица 2
Структура первичных цефалгий у обследованных женщин в первую половину менструального цикла

Формы первичных цефалгий	Основная группа		Контрольная группа		p
	абс.	%	абс.	%	
Эпизодическая головная боль напряжения (ЭГБН)	12	17,14	7	7,95	<0,05
Хроническая головная боль напряжения (ХГБН)	16	22,85	1	1,13	<0,01
Мигрень	3	4,28	1	1,13	<0,05
Трансформированная мигрень	1	1,42	–	–	<0,01
Всего	32	45,71	9	10,22	<0,01

Таблица 3
Частота обнаружения отдельных симптомов фибромиалгии у женщин основной и контрольной групп во II половине менструального цикла

Симптом	Основная группа		Контрольная группа		p
	абс.	%	абс.	%	
Распространенная боль	60	77,92	–	–	<0,01
Утренняя скованность	25	35,71	–	–	<0,01
Утомляемость	45	64,28	9	10,22	<0,01
Расстройства сна	32	45,71	5	5,68	<0,05
Боль при пальпации 5 точек или более	33	47,14	1	1,13	<0,01
Все симптомы	18	25,71	–	–	<0,01

Таблица 4
Интенсивность боли по ВАШ у пациенток основной группы с болевыми синдромами в динамике менструального цикла (* – различия достоверны при $p < 0,05$)

Болевой синдром	Показатель	
	I половина цикла	II половина цикла
Цефалгия	6,9±1,1	8,1±1,4
Масталгия	2,3±1,6	7,1±1,1*
Абдоминалгия	3,1±0,1	6,9±1,4*
Распространенная костно-мышечная боль	5,2±1,3	8,3±1,2*
Суммарный показатель	4,4±0,8	7,6±0,6*

половину менструального цикла было выявлено преобладание жалоб на болевые проявления (46%) среди женщин основной группы (рис. 1). Интенсивность данных жалоб оценивалась по шкале ВАШ (рис. 2).

При исследовании болевых синдромов в первую половину менструального цикла диагнозу первичной фибромиалгии, согласно критериям Американской коллегии

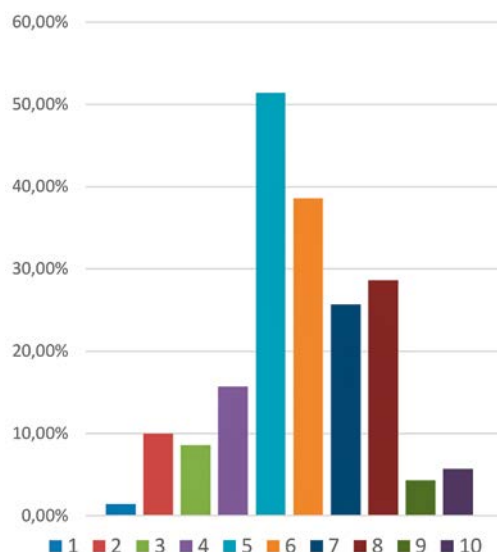


Рисунок 2. Интенсивность болевых проявлений у женщин с предменструальным синдромом во вторую половину менструального цикла по шкале ВАШ (%)

ревматологов (1990), полностью соответствовали 15 (21,4%) женщин основной группы. В контрольной группе первичной фибромиалгии не выявлено.

Результаты обследования, направленного на выявление отдельных симптомов фибромиалгии, показали, что в основной группе хотя бы один из этих симптомов встречался у 42 (60%) женщин. В контрольной группе только у 8 (9,1%) женщин выявлены отдельные симптомы фибромиалгии (табл. 2).

При исследовании были выявлены факторы периферической болевой импульсации (локальные мышечные гипертонусы, активные и латентные миофасциальные триггерные точки) у 27 (38,57%) женщин основной группы и у 4 (4,54%) клинически здоровых женщин. При этом у женщин контрольной группы выявленные миофасциальные триггерные точки были латентными.

Жалобы на головную боль предъявляли 33 (47,14%) пациентки с ПМС и 9 (10,22%) клинически здоровых женщин. Проводимое обследование позволило исключить вторичный характер боли, то есть у обследованных женщин встречались различные формы первичных цефалгий. Распространенность различных форм отражена в табл. 3.

При изучении болевых феноменов во вторую половину менструального цикла у женщин с ПМС наблюдались значительные изменения. Так, в основной группе хотя бы один из симптомов фибромиалгии встречался у 72 (93,5%) женщин (табл. 4). Достоверно чаще ($p < 0,05$) по сравнению со здоровыми женщинами.

Интенсивность распространенной костно-мышечной боли по ВАШ возросла и составила 8,3±1,2 балла.

Во второй половине менструального цикла жалобы на головную боль предъявляли уже 48 (68,57%) пациенток с ПМС. В то же время количество женщин, страдающих головной болью, в контрольной группе не изменилось – 9 (10,22%). Интенсивность головной боли по ВАШ в основной группе в среднем составила 8,1±1,4 балла и статистически значимо отличалась от таковой в контрольной группе – 6,4±2,6 балла ($p < 0,01$).

Таблица 5
Результаты исследования порогов болевой чувствительности у женщин основной и контрольной групп по результатам электроальгометрии (мкА)

Область исследования	Основная группа		Контрольная группа	
	Право	Лево	Право	Лево
Мочки ушей	148,5±1,6	144,7±2,1	175,3±6,4	174,8±6,3
Лобная область	157,3±4,6	156,7±4,5	165,4±5,3	164,3±5,8
Височная область	136,8±2,5	148,5±2,7	165,6±2,1	164,5±5,4
Затылочная область	164,2±6,3	166±1,2	168,7±5,7	165,5±5,4
Паравертебральные точки C ₇	176,2±5,5	174,2±5,8	185,1±7,4	184,3±7,3
Паравертебральные точки D ₈	172,3±6,1	172±2,6	184,0±7,3	181,3±7,1
Лучезапястные суставы	174,3±7,3	171,2±6,1	171,1±5,9	172,2±6,1
Коленные суставы	191,7±7,9	192,1±3,3	195,1±8,1	191,3±7,9
Наружный край лодыжек	198,7±5,7	195,6±5,2	203,5±9,2	213,2±2,5
Суммарный средний показатель	167,7±2,4	166,3±4,4	187,3±7,5	187,5±5,9

В ходе исследования было выявлено, что у ряда пациенток с ПМС имелись и другие алгические проявления, такие как боль в молочных железах, боль в животе, не связанные с заболеваниями этих органов. Результаты анализа интенсивности болевых синдромов в I и II фазы менструального цикла представлены в табл. 5.

Данные, полученные в ходе исследования, позволяют сделать вывод о том, что болевые синдромы различной локализации и интенсивности значительно чаще встречаются у женщин, страдающих ПМС.

Исследование болевых феноменов выявило факторы периферической болевой импульсации (локальные мышечные гипертонусы, активные и латентные миофасциальные триггерные точки) у 12 (23,1%) молодых женщин с ПМС и у 2 (10%) клинически здоровых женщин. При этом у женщин контрольной группы выявленные миофасциальные триггерные точки были латентными.

Результаты обследования, направленного на выявление отдельных симптомов фибромиалгии, показали, что в основной группе хотя бы один из этих симптомов встречался у 17 (32,7%) женщин. В контрольной группе только у 4 (10%) женщин выявлены отдельные симптомы фибромиалгии.

Проведенная электроальгометрия выявила отчетливую тенденцию к снижению порогов болевой чувствительности у женщин с ПМС как в отдельных точках, так и в суммарных показателях (табл. 3). У 45 (86,5%) больных, страдающих ПМС, эти показатели были достоверно ниже, чем у здоровых женщин.

Вывод

Таким образом, проведенное исследование демонстрирует выраженность алгических проявлений у женщин, страдающих предменструальным синдромом. Достаточно наглядным представляется тот факт, что у подавляющего большинства женщин, страдающих предменструальным синдромом, выявляются те или иные симптомы, характерные для фибромиалгии, которая представляет собой «модель» нарушения функционирования антиноцицептивной системы. Из этого можно сделать вывод, что недостаточность функционирования антиноцицептивной системы у женщин, страдающих предменструальным синдромом, может являться одним из механизмов патогенеза ПМС.

Список литературы / References

1. Rapkin A. J. YAZ in the treatment of premenstrual dysphoric disorder. *J. Reproduction Medicine*. 2008; 53 (Suppl. 9): 729–741.
2. Di Scalea T. L., Pearlstein T. Premenstrual dysphoric disorder. *Med. Clin. North Am.* 2019; 103 (4): 613–628. PMID: 31078196.
3. США. Компоозиция, предназначенная для облегчения предменструального синдрома и менструальных болей, 2019. USA. Composition having a function for alleviating premenstrual syndrome and menstrual pain, 2019 (In Russ.).
4. Management of premenstrual syndrome: Green-toy guideline No. 48. *BJOG*. 2017; 124 (3): e73–e105. PMID: 27900828.
5. Балан В. Е., Ильина Л. М. Предменструальный синдром. *Лечащий врач*. 2008; 3: 56–60. Balan V. E., Il'ina L. M. Predmenstrual'ny'j sindrom. *Lechashij vrach*. 2008; 3: 56–60 (In Russ.).
6. Прилепская В. Н., Межевитинова Е. А. Предменструальный синдром. *Гинекология*. 2005; 67 (4): 210–214. Prilepskaya V. N., Mezhevitinova E. A. Predmenstrual'ny'j sindrom. *Ginekologiya* 2005; 67 (4): 210–214 (In Russ.).
7. Сметник В. П., Тумилович Л. П. Неоперативная гинекология. М., 2005. 591 с. Smetnik V. P., Tumilovich L. P. Neoperativnaya ginekologiya. M., 2005. 591 s. (In Russ.).
8. Ткаченко Л. В., Курушина О. В. Наследственные и эколого-средовые факторы повреждения репродуктивной системы у женщин. Гигиена, экология и репродуктивное здоровье подростков. Международная научно-практическая конференция. Санкт-Петербург, 1999. С. 8–9. Tkachenko L. V., Kurushina O. V. Nasledstvenny'e i e'kologo-sredovy'e faktory povrezhdeniya reproduktivnoy sistemy u zhenshhin. *Gigiena, e'kologiya i reproduktivnoe zdorov'e podrostkov. Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferenciya. Sankt-Peterburg*, 1999. S. 8–9. (In Russ.).
9. Ткаченко Л. В., Иванова Л. Б., Курушина О. В. Особенности психоэмоционального статуса женщин, страдающих предменструальным синдромом. Материалы научной конференции, посвященной 125-летию со дня рождения А. А. Ухтомского. Волгоград, 2001. С. 85–87. Tkachenko L. V., Ivanova L. B., Kurushina O. V. Osobennosti psixoe'motsional'nogo statusa zhenshhin, stradayushhix predmenstrual'ny'm sindromom. *Materialy nauchnoy konferencii, posvyashchennoy 125-letiyu so dnya rozhdeniya A. A. Uxtomskogo. Volgograd*, 2001. S. 85–87. (In Russ.).
10. Ткаченко Л. В., Хаммад Н. П., Яхонтова М. А. Особенности клиники предменструального синдрома у молодых женщин. Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2016; 3: 54–55. Tkachenko L. V., Xammad N. P., Yaxontova M. A. Osobennosti kliniki predmenstrual'nogo sindroma u molodyx zhenshhin // *Reproduktivnoe zdorov'e detej i podrostkov*. 2016; 3: 54–55. (In Russ.).
11. Stute P., Bodmer C., Ehrlert U. et al. Interdisciplinary consensus on management of premenstrual disorders in Switzerland. *Gynecol. Endocrinol.* 2017; 33 (5): 342–348. PMID: 28277114.
12. Ткаченко Л. В., Курушина О. В., Коломыцева С. А. Предменструальный синдром у женщин раннего и позднего репродуктивного возраста. Медицинский совет. 2016; 2: 50–54. Tkachenko L. V., Kurushina O. V., Kolomytseva S. A. Predmenstrual'ny'j sindrom u zhenshhin rannego i pozdnego reproduktivnogo vozrasta. *Meditsinskiy sovet*. 2016; 2: 50–54. (In Russ.).

Статья поступила / Received 04.03.24
Получена после рецензирования / Revised 11.03.24
Принята в печать / Accepted 12.03.24

Сведения об авторах

Ткаченко Людмила Владимировна, д.м.н., проф., кафедры акушерства и гинекологии. E-mail: tkachenko.fuv@mail.ru. ORCID: 0000-0002-1935-4277
Курушина Ольга Викторовна, д.м.н., зав. кафедрой неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики. E-mail: ovkurushina@mail.ru ORCID: 0000-0003-4364-0123
Гриценко Ирина Анатольевна, к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии. E-mail: irina-gritsenko@yandex.ru ORCID: 0000-0001-6761-2990
Юстус Анна Сергеевна, аспирант кафедры акушерства и гинекологии. E-mail: a.s.yustus@gmail.com ORCID: 0009-0008-66798699

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград, Россия

Автор для переписки: Ткаченко Людмила Владимировна.
E-mail: tkachenko.fuv@mail.ru

About authors

Tkachenko Lyudmila V., DM Sci (habil.), professor at Dept of Obstetrics and Gynecology. E-mail: tkachenko.fuv@mail.ru. ORCID: 0000-0002-1935-4277.
Kurushina Ol'ga V., DM Sci (habil.), head of Dept of Neurology, Neurosurgery, Medical Genetics. E-mail: ovkurushina@mail.ru ORCID: 0000-0003-4364-0123
Gritsenko Irina A., PhD Med, associate professor at Dept of Obstetrics and Gynecology. E-mail: irina-gritsenko@yandex.ru ORCID: 0000-0001-6761-2990
Ustus Anna S., postgraduate student at Dept of Obstetrics and Gynecology. E-mail: a.s.yustus@gmail.com ORCID: 0009-0008-66798699

Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

Corresponding author: Tkachenko Lyudmila V. E-mail: tkachenko.fuv@mail.ru

Для цитирования: Ткаченко Л. В., Курушина О. В., Гриценко И. А., Юстус А. С. Особенности болевых проявлений у женщин с предменструальным синдромом. Медицинский алфавит. 2024; (8): 32–35. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2024-8-32-35>

For citation: Tkachenko L. V., Kurushina O. V., Gritsenko I. A., Justus A. S. Features of pain manifestations in women with premenstrual syndrome. *Medical alphabet*. 2024; (8): 32–35. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2024-8-32-35>