

Научная статья

УДК 618

<https://elibrary.ru/XASRJQ>

Сравнительная характеристика менструальной функции и акушерско- гинекологического анамнеза у пациенток с эндометриомами и другими объемными образованиями яичников

Анна Вадимовна Чижова^{1,2}, Анастасия Николаевна Троицкая¹✉,
Елена Владимировна Кудрявцева¹

¹ Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия

² Городская клиническая больница № 14, Екатеринбург, Россия

✉ stusya27@gmail.com

Аннотация. Проблема эндометриоза в настоящее время особенно актуальна. В отличие от многих других заболеваний репродуктивной системы женщин эндометриоз имеет крайне вариативную симптоматику, которая выявляется уже на поздних стадиях. Одним из наиболее ярких его проявлений является эндометриоидная киста — особенное по своей морфологии и проявлениям объемное образование яичников со специфическими симптомами. Опасность эндометриомы заключается в ее позднем обнаружении, зачастую этот вид кист сочетается со спаечным процессом и рубцеванием яичниковой ткани. Доказано также, что развитие эндометриом ускоряет старение яичника и приводит к развитию бесплодия. *Цель работы* — провести сравнительную оценку менструальной функции и акушерско-гинекологического анамнеза у женщин с эндометриомами и другими объемными образованиями яичников. *Материалы и методы.* В исследовании приняло участие 100 пациенток, прошедших оперативное лечение по поводу объемных образований яичников, среди которых у 60 обнаружена эндометриома (группа I), а у 40 — другие доброкачественные новообразования яичников (группа II). *Результаты и обсуждение.* По результатам исследования выяснилось, что пациентки с эндометриомами испытывают боль во время менструации в 21 случае (35,0 %), а женщины с другими доброкачественными кистами лишь в 5 (12,5 %), ($\chi^2 = 6,314$, $p = 0,012$). Также среди жалоб специфической для пациенток с эндометриоидными кистами определено наличие мажущих выделений: в группе I они обнаружены у 19 женщин (31,6 %), в то вре-

мя как в группе II — ни у одной ($\chi^2 = 15,637$, $p < 0,001$). По результатам сбора данных о качестве менструального цикла выявлено, что у пациенток группы I длительность цикла несколько короче, чем у пациенток группы II, — 27,00 (25,00; 29,00) и 28,00 (27,00; 31,00) дней соответственно. Также определено, что у женщин двух разных групп различные по продолжительности менструации: у пациенток группы I они составили в среднем 7,00 (6,00; 8,00) дней, группы II — 6,00 (5,00; 7,00). *Выводы.* Выявлено, что только у пациенток с эндометриомами были жалобы на мажущие выделения, они чаще прочих страдали от дисменореи. Также определено, что у пациенток с эндометриомами овариально-менструальный цикл несколько короче, а менструации более длительные по сравнению с женщинами с другими доброкачественными образованиями яичников. Выявленная закономерность может представлять диагностическую ценность при выявлении эндометриоза на ранних стадиях.

Ключевые слова: эндометриоз, дисменорея, менструация, кисты яичников, эндометриома

Для цитирования: Чиждова А. В., Троицкая А. Н., Кудрявцева Е. В. Сравнительная характеристика менструальной функции и акушерско-гинекологического анамнеза у пациенток с эндометриомами и другими объемными образованиями яичников // Вестник УГМУ. 2024. № 2. С. 31–39. EDN: <https://elibrary.ru/XASRJQ>.

Original article

Comparative Characteristics of Menstrual Function and Obstetric-Gynecological History in Patients with Endometrioms and Other Vocalized Ovarian Formations

Anna V. Chizhova^{1,2}, Anastasia N. Troitskaya¹✉, Elena V. Kudryavtseva¹

¹ Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia

² City Clinical Hospital No. 14, Ekaterinburg, Russia

✉ stusya27@gmail.com

Abstract. The problem of endometriosis is especially relevant today. Unlike many other diseases of the female reproductive system, endometriosis has extremely variable symptoms, which are detected in the later stages. One of its most striking manifestations is the endometrioid cyst, a voluminous formation of the ovaries with specific symptoms that is special in its morphology and manifestations. The danger of endometrioma lies in its late detection; often this type of cyst is combined with adhesions and scarring of ovarian tissue. It has also been proven that endometriomas lead to infertility. *The purpose of the work* was to conduct a comparative assessment of menstrual function and obstetric and gynecological history in patients with endometriomas and other vocalized ovarian formations.

cological history in women with endometriomas and other benign ovarian cysts. *Materials and methods.* The study involved 100 patients who underwent surgical treatment for benign ovarian cysts, among whom 60 were found to have endometrioma (group I), and 40 were found to have other benign ovarian tumors (group II). *Results and discussion.* The results of the study revealed that patients with endometriomas experience pain during menstruation in 21 cases (35.0 %), and women with other benign cysts only in 5 (12.5 %) ($\chi^2 = 6.314$, $p = 0.012$). Also, among the complaints specific to patients with endometrioid cysts, the presence of spotting was revealed; in group I they were found in 19 (31.6 %), while in group II none ($\chi^2 = 15.637$, $p < 0.001$). Based on the results of collecting data on the quality of the menstrual cycle, it turned out that patients from group I had a slightly shorter cycle duration than patients from group II — 27.00 (25.00; 29.00) and 28.00 (27.00; 31.00) days, respectively. It also turned out that women from two different groups had different durations of menstruation; in patients from group I they averaged 7.00 (6.00; 8.00), and in patients from group II — 6.00 (5.00; 7.00) days. *Conclusions.* It was revealed that only patients with endometriomas had complaints of spotting; they more often than others suffered from dysmenorrhea. It was also found that in patients with endometriomas the ovarian-menstrual cycle is somewhat shorter, and menstruation is longer.

Keywords: endometriosis, dysmenorrhea, menstruation, ovarian cysts, endometrioma

For citation: Chizhova AV, Troitskaya AN, Kudryavtseva EV. Comparative characteristics of menstrual function and obstetric-gynecological history in patients with endometriosis and other vocalized ovarian formations. *USMU Medical Bulletin.* 2024;(2):31–39. (In Russ.). EDN: <https://elibrary.ru/XASRJQ>.

Актуальность

В настоящее время проблемы заболеваний женской половой системы носят особую актуальность. Неспособность реализации репродуктивной функции конкретным организмом в частности и популяцией в целом наносит ощутимый вред социальной, экономической и другим сферам государства. По данным Росстата, уровень показателей рождаемости неуклонно снижается: если на момент 2020 г. число родившихся составляло 1 436 514 человек, в 2022 г. этот показатель снизился до 1 304 087 [1]. Среди множества факторов снижающих уровень рождаемости следует выделить и рост распространенности болезней репродуктивной системы. Трудность в оценке значимости этого фактора заключается в разнородности этих заболеваний, их этиопатогенезе и степени воздействия на организм.

Многие из заболеваний женской половой системы, например такие как эндометриоз, сложно поддаются статистической оценке ввиду сложности диагностики и полиморфности проявлений. Косвенно состояние половой системы возможно оценить по качеству овариально-менструального цикла, в частности по менструации.

Менструация — это уникальная черта организма, отражающая состоятельность репродуктивной функции, присущая лишь человеку и менструи-

рующим приматам [2]. Менструация происходит циклически, раз в месяц, под влиянием гормонов яичников. Ее роль заключается в обновлении эндометрия. Процесс отторжения эндометрия сложен и воспринимается организмом как воспалительный процесс, активируя систему врожденного иммунитета [2].

При возникновении вне полости матки ткани, по морфологическим и функциональным свойствам подобной эндометрию, развивается хроническое заболевание — эндометриоз [3]. Эндометриома яичника — одно из наиболее встречающихся проявлений этой патологии и занимающее одно из лидирующих по частоте встречаемости мест среди всех доброкачественных заболеваний яичников [4]. В структуре заболеваний женской половой системы патологии яичников, в частности невоспалительные объемные образования, занимают особое место. При поражении яичниковой ткани и изменении в уровне гормонов меняется и качество менструации. Опасность поражения яичниковой ткани заключается в возможности ускорения процесса старения яичника посредством фиброза и развития спаек, что в результате приводит к нарушению фолликулогенеза и гормонопродукции [5].

Поражение яичников при эндометриозе особенно характерно для молодых женщин и часто приводит к повышению риска репродуктивных нарушений [2].

Цель исследования — провести сравнительную оценку менструальной функции и акушерско-гинекологического анамнеза у женщин с эндометриомами и другими объемными образованиями яичников.

Материалы и методы

В начале исследования, проводимого среди 100 пациенток, сопоставимых по возрасту, антропометрическим характеристикам и соматической патологии, выделено две группы: группа I — женщины с эндометриомами ($n = 60$), группа II — пациентки с другими объемными образованиями яичников (зрелыми тератомами, кистами желтого тела, цистаденомами яичника) ($n = 40$). Предварительный диагноз устанавливался на основе анамнестических данных, объективного осмотра, инструментальных и лабораторных исследований. Во всех случаях диагноз подтвержден интраоперационно и гистологически. Оценка качества менструальной функции производилась на основе анамнестических данных пациенток: жалоб, возраста менархе, длительности менструального цикла, продолжительности менструаций. Также посредством опроса собраны сведения, касающиеся акушерско-гинекологического анамнеза.

Статистическая обработка проводилась с помощью программного обеспечения RStudio. Для качественных показателей указывались абсолютные и относительные значения, статистическая значимость различий оценивалась с помощью χ^2 -критерия Пирсона. Для количественных показателей рассчитаны медиана (англ. Median, Me) и интерквартильный размах (Q_1 ; Q_3); стати-

стическая значимость различий оценивалась с помощью *U*-критерия Манна — Уитни. Различия принимались за статистически значимые при $p < 0,05$.

Результаты

Первоначально нами была проведена оценка имеющихся жалоб, таких как хроническая тазовая боль (ХТБ), боль при менструации (дисменорея), половом акте (диспареуния), наличие мажущих выделений до и после менструации. Результаты представлены в табл. 1.

Таблица 1

Наличие жалоб в исследуемых группах

Жалоба	Группа I, абс. (%)	Группа II, абс. (%)	$\chi^2(p)$
ХТБ	28 (46,6)	14 (35,0)	1,340 (0,240)
Мажущие выделения	19 (31,6)	0 (0)	15,637 (<0,001*)
Дисменорея	21 (35,0)	5 (12,5)	6,314 (0,012*)
Диспареуния	24 (40,0)	13 (32,0)	0,579 (0,446)

Примечание: * статистически значимые различия.

Стоит отметить, что мажущие выделения до и после менструации обнаружены только у пациенток с эндометриоидными кистами: среди 60 женщин группы I они выявлены у 19 (31,6%), в то время как у пациенток с другими видами объемных образований яичников такой жалобы не было. Также характерной жалобой у пациенток с эндометриоидными кистами стала дисменорея: по сравнению с группой II, пациентки группы I предъявляли жалобы на боли при менструации практически в 3 раза чаще. ХТБ и диспареуния в группе I также встречались несколько чаще, однако в отношении этих симптомов статистически значимых различий выявлено не было.

Характеристики менструального цикла представлены в табл. 2. При сравнении длительности менструального цикла (ДМЦ) и длительности менструации (ДМ) у пациенток групп I и II выявлены статистически значимые различия ($p = 0,002$ и $p < 0,001$ соответственно). При оценке возраста менархе в двух группах статистически значимых различий не было ($p = 0,133$).

Таблица 2

Характеристики менструального цикла

Характеристика	Группа I, Ме (Q_1 ; Q_3)	Группа II, Ме (Q_1 ; Q_3)	p
Возраст менархе, лет	14,00 (13,00; 15,00)	13,00 (13,00; 14,00)	0,134
ДМЦ, дней	27,00 (25,00; 29,00)	28,00 (27,00; 31,00)	0,002*
ДМ, дней	7,00 (6,00; 8,00)	6,00 (5,00; 7,00)	>0,001*

Примечание: * статистически значимые различия.

Характер менструальной функции в исследуемых группах графически отображен на рисунке.

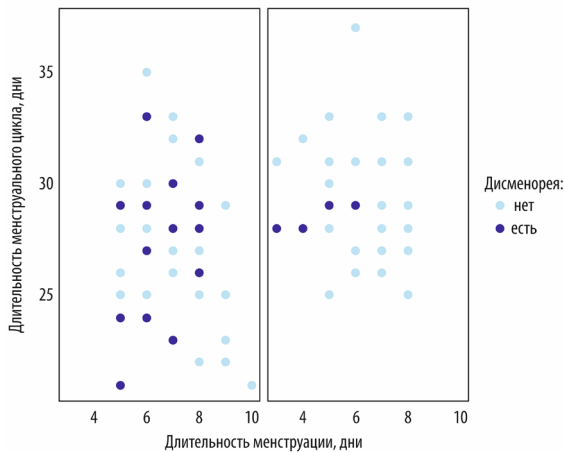


Рис. Характер менструальной функции (слева — группа I, справа — группа II)

При сборе анамнеза нами также оценен возраст начала половой жизни. В группе I он выше и составил 18,00 (17,00; 19,25) лет, в группе II — 17,00 (16,00–18,00) лет ($p < 0,01$).

Далее мы проанализировали акушерский анамнез участниц исследования (табл. 3).

Таблица 3

Акушерский анамнез участниц исследования

Характеристика	Группа I, абс. (%)	Группа II, абс. (%)	χ^2 (p)
Беременности (от 1 до 6)	35 (58,3)	24 (60,0)	0,027 (0,868)
Роды	28 (36,6)	18 (45,0)	0,026 (0,869)
Аборты по желанию	16 (26,6)	10 (25,0)	0,034 (0,852)
Неразвивающиеся беременности либо самопроизвольные выкидыши	18 (30,0)	14 (35,0)	0,275 (0,599)

Обсуждение

Таким образом, для пациенток с эндометриомами характерными стали жалобы на мажущие выделения и дисменорею — они встречались при эндометриоидных кистах яичников значительно чаще, чем при других доброкачественных образованиях яичников. Возможно, у этих женщин наружный

генитальный эндометриоз в большей части случаев сопровождался внутренним эндометриозом. Незначительные изменения в области переходной зоны между эндометрием и миометрием и формирование аденомиоза на ранних стадиях сложно диагностировать при помощи методов визуализации [6, 7].

В настоящее время до конца не известны патогенез и механизм развития дисменореи, однако к предрасполагающим факторам ее возникновения относят: повышение синтеза простагландинов, нарушение сократимости матки и нарушение ее кровоснабжения [8]. Эти причины хорошо согласуются с патогенезом эндометриоза, к возникновению которого также приводят системное воспаление и нарушение сократимости матки.

В исследуемых группах существенно различался характер менструального цикла. В группе I цикл был короче, а продолжительность менструации больше, по сравнению со II группой, — это коррелирует с данными научной литературы. Короткий менструальный цикл в сочетании с продолжительными менструациями создает условия для формирования длительно текущего системного воспаления, что вызывает повышение содержания в абдоминальной жидкости провоспалительных факторов, среди которых стоит выделить интерлейкины (*англ.* Interleukins, IL), сосудистый эндотелиальный фактор роста и онкомаркер СА-125. Возросший уровень биохимических воспалительных факторов является прогностическим критерием для диагностики наружного эндометриоза. Изменение биохимического состава перитонеальной жидкости объясняет наличие трех основных клинических видов наружного эндометриоза: яичников, брюшины и глубокий инфильтративный эндометриоз. Во многих работах при эндометриозе также отмечается повышение интерлейкинов: IL-6, IL-8, фактора некроза опухоли альфа (ФНО- α) [9–11].

Примечательно, что по результатам сбора анамнеза выяснилось, что средний возраст менархе у пациенток из группы I был немного больше, чем у пациенток из группы II. Различия по этому критерию статистически не значимы ($p = 0,134$), однако полученные данные несколько расходятся с предположением, что эндометриоз, как правило, возникает у женщин с ранним менархе [12]. Возраст начала половой жизни у женщин с эндометриозом яичников был статистически значимо больше, чем в группе II. Однако в настоящем случае могла иметь место статистическая ошибка I рода.

По результатам сбора акушерского анамнеза статистически значимых различий нами выявлено не было.

Заключение

У женщин с эндометриозом значительно чаще, чем при других доброкачественных объемных образованиях яичников встречается дисменорея и наличие мажущих выделений до и после менструации. Менструальный цикл у них при этом короче, а длительность менструации больше. Полученные

данные имеют диагностическую ценность, по данным критериям возможно диагностировать эндометриоз до начала тяжелых клинических проявлений и возникновения их осложнений.

Список источников

1. Российский статистический ежегодник. 2023 : статистический сборник / Росстат. М., 2023. 701 с. URL: <https://clck.ru/3AbpRQ> (дата обращения: 11.05.2024).
2. Ovarian Hormones-Autophagy-Immunity Axis in Menstruation and Endometriosis / H.-H. Shen, T. Zhang, H.-L. Yang [et al.] // *Theranostics*. 2021. Vol. 11, Iss. 7. P. 3512–3526. DOI: <https://doi.org/10.7150/thno.55241>.
3. Bulun S. E. Endometriosis // *The New England Journal of Medicine*. 2009. Vol. 360, Iss. 3. P. 268–279. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMra0804690>.
4. Калиматова Д. М. Эндометриомы. Проблемы овариального резерва // *Акушерство и гинекология Санкт-Петербурга*. 2019. № 2. С. 29.1–30. EDN: <https://elibrary.ru/ttmqbq>.
5. Impacts of Endometrioma on Ovarian Aging from Basic Science to Clinical Management / Z. Tan, X. Gong, Y. Li [et al.] // *Frontiers in Endocrinology*. 2023. Vol. 13, Art. No. 1073261. DOI: <https://doi.org/10.3389/fendo.2022.1073261>.
6. Адамян Л. В., Яроцкая Е. Л. Генитальный эндометриоз: дискуссионные вопросы и альтернативные подходы к диагностике и лечению // *Журнал акушерства и женских болезней*. 2002. Т. 51, № 3. С. 103–112. DOI: <https://doi.org/10.17816/JOWD91110>.
7. Benacerraf B. R., Shipp T. D., Bromley B. Which Patients Benefit from a 3D Reconstructed Coronal View of the Uterus Added to Standard Routine 2D Pelvic Sonography? // *American Journal of Roentgenology*. 2018. Vol. 190, Iss. 3. P. 626–629. DOI: <https://doi.org/10.2214/AJR.07.2632>.
8. Исенова С. Ш., Сапаралиева А. М., Абдыкалыкова Б. И. Современный взгляд на эпидемиологию, медико-социальную значимость, причины и механизм развития дисменореи (обзор литературы) // *Вестник Казахского национального медицинского университета*. 2020. № 2. С. 18–24. EDN: <https://elibrary.ru/jvvusj>.
9. Цитокины и онкомаркеры в диагностике малых форм эндометриоза / Н. В. Иванова, Л. Н. Щербакова, О. Б. Панина [и др.] // *Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии*. 2012. Т. 11, № 4. С. 47–52. EDN: <https://elibrary.ru/psyftj>.
10. Современные неинвазивные методы диагностики эндометриоза / Е. В. Кудрявцева, А. В. Геец, Я. А. Мангилева [и др.] // *Уральский медицинский журнал*. 2023. Т. 22, № 4. С. 140–147. DOI: <https://doi.org/10.52420/2071-5943-2023-22-4-140-147>.

11. Значение состава перитонеальной жидкости в генезе бесплодия у женщин с эндометриозом яичников / Я. А. Мангилева, А. В. Чижова, Е. В. Кудрявцева [и др.] // Вестник Уральской медицинской академической науки. 2022. Т. 19, № 2. С. 82–94. DOI: <https://doi.org/10.22138/2500-0918-2022-19-2-82-94>.
12. Алехина А. Г., Петрова Ю. А., Блесманович А. Е. Генитальный эндометриоз и репродуктивное здоровье женщины // Главный врач Юга России. 2019. № 4. С. 18–21. EDN: <https://elibrary.ru/ykfrfm>.

Информация об авторах

Анна Вадимовна Чижова — аспирант кафедры акушерства и гинекологии с курсом медицинской генетики, Уральский государственный медицинский университет (Екатеринбург, Россия); акушер-гинеколог, Городская клиническая больница № 14 (Екатеринбург, Россия). E-mail: annabobina17@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5693-0264>.

Анастасия Николаевна Троицкая  — студент лечебно-профилактического факультета, Уральский государственный медицинский университет (Екатеринбург, Россия). E-mail: stusya27@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-6200-4026>.

Елена Владимировна Кудрявцева — доктор медицинских наук, доцент, заведующий центральной научно-исследовательской лабораторией, профессор кафедры акушерства и гинекологии с курсом медицинской генетики, Уральский государственный медицинский университет (Екатеринбург, Россия). E-mail: elenavladpopova@yandex.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2797-1926>.

Information about the authors

Anna V. Chizhova — Postgraduate Student of the of the Department of Obstetrics and Gynecology with Medical Genetics Course, Ural State Medical University (Ekaterinburg, Russia); Obstetrician-Gynecologist, City Clinical Hospital No. 14 (Ekaterinburg, Russia). E-mail: annabobina17@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5693-0264>.

Anastasia N. Troitskaya  — Specialist's Degree Student of the Faculty of General Medicine, Ural State Medical University (Ekaterinburg, Russia). E-mail: stusya27@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-6200-4026>.

Elena V. Kudryavtseva — Doctor of Sciences (Medicine), Associate Professor, Head of the Central Research Laboratory, Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology with Medical Genetics Course, Ural State Medical University (Ekaterinburg, Russia). E-mail: elenavladpopova@yandex.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2797-1926>.