

ОЦЕНКА УРОВНЯ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ЖЕНЩИН ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕНСТРУАЛЬНОЙ ЧАШИ

Т. А. Обоскалова, М. В. Коваль, А. Т. Гайнуллина

Уральский государственный медицинский университет Минздрава РФ, Екатеринбург, Россия

Цель – оценка уровня удовлетворенности женщин использованием менструальной чаши (по сравнению с другими средствами гигиены). **Материал и методы.** В исследовании участвовали 30 пациенток, большинство из которых – 89,7 % (27) – выбрали для использования менструальную чашу, однако 10,3 % (3) женщин отказались от нее из-за трудностей в эксплуатации и неприятного запаха из влагалища. Результаты анкетирования и бактериоскопического исследования сравнивали до начала и через 3 месяца после начала использования менструальной чаши. Для статистического анализа данных использовали пакет Microsoft Excel. Качественные признаки сравнивались с помощью критерия Пирсона. Количественные данные проверяли на нормальность распределения, используя критерий Шапиро – Уилка. Данные с нормальным распределением показаны в виде среднего арифметического (М) и стандартного отклонения (SD). Для сравнительного анализа количественных признаков использовали критерий Уилкоксона. За уровень статистической значимой разницы было принято значение $p < 0,05$. **Результаты.** Наличие инородного тела во влагалище на протяжении 3–4 дней, возможно, создает предпосылки для возникновения бактериального вагиноза, что следует учитывать при консультировании пациенток перед выбором гигиенических средств.

Ключевые слова: менструация, женская гигиена, менструальная чаша.

Шифр специальности: 14.01.01 Акушерство и гинекология.

Автор для переписки: Коваль Марина Владимировна, e-mail: marinakoval1203@gmail.com

ВВЕДЕНИЕ

Изменения в организме женщины во время менструаций вынуждают ее пересматривать привычный образ жизни, отказываться от активных видов деятельности и любимой одежды, отдавая предпочтение более практичной [1]. Современная женщина сталкивается с меньшими неудобствами в этот период по сравнению с женщинами, жившими сто лет назад

и ранее. Встречается информация об использовании женщинами в Египте во время менструаций в качестве тампонов размягченного папируса, а в Греции – деревянных палочек, обмотанных хлопком. В 1986 г. Джозеф Листер предложил выпускать фабричные средства гигиены в индивидуальных упаковках, получившие название «полотенца Листера», однако в свя-

THE ASSESSMENT OF WOMEN'S SATISFACTION IN USING A MENSTRUAL CUP

T. A. Oboskalova, M. V. Koval, A. T. Gainullina

Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russia

The study aims to assess the level of women's satisfaction in using a menstrual cup during menstruation (in comparison with other means of feminine hygiene). **Material and methods.** 30 patients participated in the study. The majority of women, 89.7 % (27), agreed to continue using the menstrual cup. However, 10.3 % (3) of women refused to use it afterwards due to the difficulties in use and unpleasant odor from the vagina. The results of the survey and bacterioscopic examination were compared before and after using the menstrual cup for 3 months. The package Microsoft Excel was used for statistical analysis. The Pearson's Chi-squared test was used to compare the qualitative properties. The Shapiro-Wilk test was used to examine the quantitative properties for the normality of distribution. The data with normality of distribution are shown as the arithmetic mean (M) and standard deviation (SD). The Wilcoxon test was used to carry out the comparative analysis of quantitative properties. The value of $p < 0.05$ was used as the level of the statistical significant difference. **Results.** An extraneous body in the vagina for 3–4 days can create preconditions for bacterial vaginosis formation, which should be considered while consulting the patients on the matter of suitable hygienic means.

Keywords: menstruation, feminine hygiene, menstrual cup.

Code: 14.01.01 Obstetrics and Gynaecology.

Corresponding Author: Marina V. Koval, e-mail: marinakoval1203@gmail.com

зи с табуированием темы менструаций и всего, что с ними связано, данная продукция распространялась с большим трудом, поскольку женщины даже не могли вслух произнести слово «прокладка».

В 1914 г. компания Kimberly-Clark – ведущее предприятие по производству медицинской продукции – запустила изготовление перевязочных материалов из целлюлозной ваты, которая была способна впитывать в пять раз быстрее, чем хлопок. При этом себестоимость ее изготовления была в два раза ниже. Во время Первой мировой войны французские медсестры отметили практичность такой ваты для применения во время менструации, а уже в 1920 г. Kimberly-Clark предложила женщинам новые впитывающие прокладки из целлюлозной ваты. Впервые было предложено использовать название, не связанное с менструациями и тем, чего женщины стеснялись. Новые прокладки получили нейтральное название KOTEX (kotton + textile), известное и по сей день, что принесло им большой успех. Окончательно смущение удалось преодолеть с использованием специальной упаковки – двух коробочек: в первой лежали прокладки, а во второй – 50 центов. Когда прокладки заканчивались, аптекарь сообщал кодированное слово kotex, и он без лишних слов наполнял коробочку.

Несмотря на комфорт и новый уровень жизни, который обеспечивали гигиенические средства, далеко не все представительницы женского пола имели финансовую возможность приобретать KOTEX. Многие женщины продолжали пользоваться собственноручно изготовленными фетровыми прокладками и стирали их после каждого использования. Чтобы зафиксировать их на белье, приходилось использовать специальные ремешки: от пояса, находящегося на талии, спереди и сзади отходили ленты с крючками либо пуговицами. Однако, вопреки всем неудобствам, данный тип гигиенических средств был популярен до 70-х гг. XX в. [2].

Впервые фабричные тампоны были изготовлены в конце 20-х гг. прошлого века американцами. Первопроходцами стали такие бренды как Fax, Fibs, Wix. Данные изделия были без аппликаторов, а порой и без вытяжных нитей. Впервые в комплекте с тампоном аппликатор появился в 1936 г., идея принадлежала компании Тамрах. Само изобретение было предложено Эрлом Хаасом в 1929 г. в форме пробки из хлопка, которая вставлялась при помощи двух картонных трубочек, что позволяло женщинам не касаться пальцами влагалища [3].

В настоящее время приобретают популярность менструальные чаши, при том что появились они еще в 1860 г. Первая коммерческая версия, выполненная из латексной резины, была создана Леоной Чалмерс в 1937 г. Значительным преимуществом чаши, в отличие от прокладок с креплением к поясам ремнями, стала возможность носить легкую облегающую одежду, недостатком же была жесткость чаши. С началом Второй мировой войны, в связи отсутствием материала для изготовления чаш, их производство было приостановлено на много лет.

Через тринадцать лет Л. Чалмерс модифицировала дизайн чаши, а резина была заменена на силикон, отличающийся большей мягкостью [4]. Однако за это время женщины успели полюбить одноразовые гигиенические средства, поэтому чаша казалась

им устаревшей. Из-за многократного употребления она требовала такого же ухода, как и многоразовые прокладки, и поэтому не имела должного успеха. В 80-е гг. XX в. чаша получила новое признание в связи со вспыхнувшими скандалами, вызванными случаями развития токсического шока при использовании тампонов. Пытаясь усовершенствовать впитывающую способность тампонов, компания Procter&Gamble изменила хлопок и вискозу на синтетический материал, пропитанный гиперабсорбентом, который вызывал сухость слизистой влагалища. Снижение защитной функции приводило к тому, что стенка влагалища оказывалась уязвимой для патогенных бактерий, например золотистого стафилококка, способного выделять токсины. Нарушение микрофлоры влагалища и образующиеся микротрещинки способствовали попаданию токсинов в кровь. У женщины появлялись симптомы ОРВИ: высокая температура, слабость, ломота. При этом клинические признаки развивались стремительно и наносили серьезные повреждения организму. В 1980 г. из 814 зарегистрированных случаев токсического шока при использовании тампонов 33 случая имели летальный исход.

В СССР для школьниц печатали подробные инструкции, как из ваты и марли сделать прокладки, а одноразовые гигиенические средства появились лишь в конце 80-х гг. XX в., при этом вата с марлей оставались в приоритете еще много лет [2].

Некоторые женщины в качестве тампонов используют морские губки либо гипоаллергенные синтетические губки-тампоны, способные принимать соответствующую форму внутри тела и лучше впитывать жидкость, что дает возможность использовать их до 8 часов, в том числе ночью. Эластичность губки позволяет женщине вести привычный образ жизни: заниматься спортом, посещать сауну и бассейн. Более того, данное гигиеническое средство не доставляет дискомфорта при интимной близости во время менструации [5]. В 2013 г. были запатентованы впитывающие трусы, состоящие из нескольких слоев: хлопкового – сверху, и антибактериального, влагоотводящего и абсорбирующего – внутри. Данное изделие подходит женщинам с обильными менструациями, недержанием мочи, выделением лохий после родов. Трусы способны удерживать объем жидкости емкостью до двух тампонов. В качестве основных недостатков женщины отметили неудобство при носке: появление зуда и натираний, запах запекшейся крови после нескольких часов использования [6].

Комфорт женщины напрямую зависит от разнообразия и количества средств женской гигиены, что требует соответствующих материальных затрат, поскольку большая часть из них одноразовые и требуют частой смены [7].

Менее известной альтернативой использованию тампонов и прокладок является неабсорбирующая многоразовая чаша, собирающая менструальную кровь [8]. Менструальная чаша комфортна в использовании, позволяет вести привычный образ жизни: заниматься спортом, танцами, купаться в море и бассейне, одеваться так, как нравится. Менструальные чаши созданы для многократного использования, у разных производителей срок эксплуатации составляет от 5 до 10 лет, что обуслав-

ливают их экономичность [9]. Менструальные чаши можно использовать до 12 ч в сутки с минимальным риском для здоровья, поскольку современные чаши изготавливают из гипоаллергенных материалов (медицинский силикон, латекс). Они не имеют абсорбирующих свойств, не влияют на микрофлору и при адекватном использовании не способны спровоцировать токсический шок [10]. В эпоху заботы об экологии важно, что менструальная чаша снижает количество мусора, который возникает при использовании тампонов, прокладок и их упаковок. В настоящее время привлекаются средства для доработки и запуска в производство «умной» менструальной чаши Loopcup емкостью 25 мл, весом 19 грамм, оснащенной батареей со сроком работы до 6 месяцев. Такую чашу возможно синхронизировать со смартфоном и электронными часами для получения сигнала о необходимости ее смены. Кроме того, приложение, обеспечивающее работу чаши, сможет предупреждать о начале цикла, овуляции и других процессах, происходящих в организме женщины, анализировать кровь на гемоглобин, сахар и холестерин.

Цель – оценка уровня удовлетворенности женщин использованием менструальной чаши в дни менструации.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проведено наблюдательное лонгитудинальное исследование. Объектом исследования стали 30 здоровых женщин репродуктивного возраста, изъявивших желание использовать менструальную чашу вместо привычных гигиенических средств (тампонов и прокладок). Проведено анонимное анкетирование (Google-форма) с целью оценки удовлетворенности женщин использованием менструальной чаши по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) с баллами от 1 до 10. Те же параметры предлагали ретроспективно оценить женщинам при использовании тампонов и прокладок. Для определения влияния менструальной чаши на состояние вагинальной микрофлоры было проведено бактериоскопическое исследование отделяемого влагалища, оцененного по классификации Е. Ф. Кира.

Критерии включения в исследование:

- 1) наличие регулярного менструального цикла;
- 2) подписанная форма информированного согласия на участие в исследовании (включая отказ от применения вагинальных смазок, интимных гелей, а также системных и локальных форм противомикробных препаратов на период обследования).

Критерии невключения:

- 1) клинические признаки вагинита, выраженная лейкоцитарная реакция в вагинальном отделяемом;
- 2) отказ пациентки от участия в исследовании на любом этапе.

Для анализа данных использовали пакет Microsoft Excel. Качественные признаки описывали как абсолютную и относительную частоту встречаемости и сравнивали с помощью критерия Пирсона. Количественные данные проверяли на нормальность распределения, используя критерий Шапиро – Уилка и визуальную оценку гистограмм. Данные с нормальным распределением показаны в виде среднего арифметического (М) и стандартного отклонения (SD). Для сравнительного анализа

количественных признаков использовали критерий Уилкоксона. За уровень статистической значимой разницы было принято значение $p < 0,05$. Результаты анкетирования и бактериоскопического исследования сравнивали до использования менструальной чаши и через 3 месяца после ее использования.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Средний возраст участниц исследования составил 38 (6) лет. Использование чаши осуществлялось в соответствии с инструкцией. Опорожнение и обработка чаши производились в среднем каждые 8 ч. Режим использования чаши был неоднороден: 73,5 % (22) женщин каждый день менструации использовали менструальную чашу, некоторые участницы – 19,5 % (6) – отмечали, что в последние дни менструаций удобнее пользоваться ежедневными прокладками, 6,9 % (2) женщин отказались от использования чаши в середине исследования, объяснив это постоянным дискомфортом, протеканиями и невозможностью подобрать удобный размер.

Было изучено изменение образа жизни женщин в дни менструации при использовании менструальной чаши. Результаты сравнений представлены в табл. 1.

Согласно полученным данным при использовании менструальной чаши значимо увеличилось количество женщин, продолжающих во время менструаций занятия спортом: с 16,7 (5) до 50 % (15), $p = 0,007$. Женщины стали вести более активный образ жизни, реже находиться дома, снизилась необходимость корректировать планы в зависимости от наступления менструации. Также женщины отметили практичность использования менструальной чаши. Значимо увеличилось количество испытуемых, которые смогли одеваться так, как им нравится; снизилась потребность в выборе свободной одежды и расцветок, способных скрыть следы крови.

Проведено сравнение параметров комфорта и надежности гигиенических средств в дни менструации до использования менструальной чаши и во время ее использования. Результаты сравнения представлены в табл. 2.

Ощущение зуда или жжения вульвы при использовании прокладок во время менструации испытывали 50 % (15) респонденток. При использовании менструальной чаши число женщин с данными жалобами через 3 месяца значимо сократилось и составило 26,6 % (8). Случаи протекания менструальной крови на одежду при использовании тампонов или прокладок отметили 83,3 % (25) испытуемых. Во время применения менструальной чаши подобные случаи отметили 63,3 % (19) женщин, что значительно меньше ($p = 0,008$), чем при использовании традиционных гигиенических средств. На дискомфорт, связанный с ощущением гигиенического средства во влагалище или на нижнем белье, указали 43,3 % (13) женщин. При использовании менструальной чаши данные жалобы сократились. Это говорит о том, что мягкий гипоаллергенный материал не обладает раздражающими и абсорбирующими свойствами.

В результате оценки удовлетворенности женщин качеством жизни во время менструаций по ВАШ получены следующие данные (рис. 1).

Оценка образа жизни женщин при использовании менструальной чаши

Параметры образа жизни женщин в период менструации	До использования чаши (n = 30)		Через 3 месяца использования чаши (n = 28)		P, критерий Пирсона
	Отн.	Абс.	Отн.	Абс.	
Занимаются спортом в привычном режиме	16,7	5	50	15	0,007
Выбирают другой комплекс упражнений, вид спорта	33,3	10	20	6	0,243
Не занимаются спортом	43,3	13	33,3	10	0,426
Встречаются с друзьями, гуляют, ходят в кино	53,3	16	66,6	20	0,292
Стараются сидеть дома, лежать под одеялом	40	12	33,3	10	0,593
Ведут привычный образ жизни	43,3	13	46,7	14	0,796
Стараются снизить количество дел до минимума	43,3	13	30	9	0,284
Одеваются так, как нравится	43,3	13	60	18	0,006
Выбирают свободную одежду	36,7	11	33,3	10	0,787
Выбирают одежду, чтобы не было видно крови	50	15	23,3	7	0,005

Таблица 2

Сравнение параметров комфорта и надежности использования гигиенических средств во время менструации

Субъективные параметры комфорта и надежности во время менструации	До использования чаши (n = 30)		Через 3 месяца использования чаши (n = 28)		P, критерий Пирсона
	Отн.	Абс.	Отн.	Абс.	
Ощущение зуда и жжения в области половых органов	50	15	26,6	8	0,007
Случаи «протекания» менструальной крови на одежду	83,3	25	63,3	11	0,008
Дискомфорт от наличия гигиенического средства	43,3	13	33,3	10	0,426



Рис. 1. Оценка уровня удовлетворенности женщин качеством жизни во время менструаций по визуально-аналоговой шкале

Примечание: * – статистическая значимость различий, критерий Уилкоксона ($p < 0,05$).

Уровень удовлетворенности женщин менструальной чашей значительно превысил удовлетворенность от использования прокладок ($p = 0,04$) и тампонов ($p = 0,21$). Большинство респонденток – 89,7 % (27) – ответили, что будут и дальше продолжать использовать менструальные чаши, в то время как 10,3 % (3) отказались от их дальнейшего использования (две женщины прекратили использование менструальной чаши еще во время исследования). Они отметили неприятный «луковый» запах во вре-

мя возбуждения и/или полового акта и дискомфорт во влагалище.

При бактериоскопическом анализе вагинального мазка в начале исследования у 97 % (29) женщин выявлен нормоценоз и у 3 % (1) – промежуточный тип мазка. Через 3 месяца после использования чаши доля женщин с нормоценозом снизилась до 80 % (24), возросла доля женщин с мазком промежуточного типа биоценоза с 2 % (1) до 20 % (6) исследуемых ($p < 0,05$) (рис. 2).

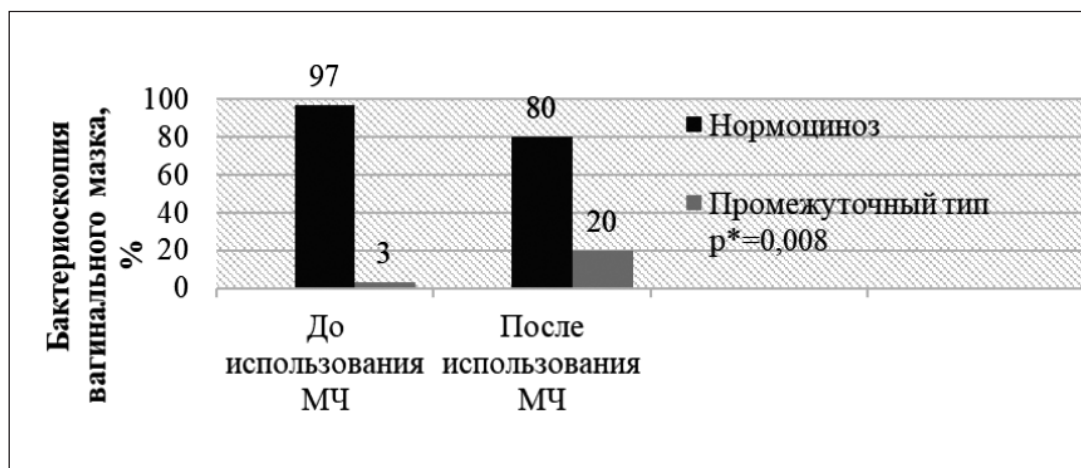


Рис. 2. Характеристика биоценоза влагалища до и после использования менструальной чаши
Примечание: p – статистическая значимость, критерий Уилкоксона ($p < 0,05$).

Согласно полученным данным использование менструальной чаши на протяжении 3 месяцев значительно увеличивает долю мазков промежуточного типа и снижает нормоценоз. Данные изменения можно объяснить тем, что наличие инородного тела во влагалище на протяжении 3–4 дней создает предпосылки для возникновения бактериального вагиноза. Однако данные изменения имеют низкую клиническую значимость и не вызывают особого беспокойства у большинства женщин.

Помимо клинической оценки приемлемости менструальной чаши, проведен анализ денежных расходов на использование средств личной гигиены. Материальная составляющая также является важным аспектом уровня и качества жизни женщин. До исследования ежемесячно женщины тратили на гигиенические средства около 175 (59) руб., за 3 месяца расходы составили примерно 525 (122) руб. Приобретение менструальной чаши в среднем обошлось в 550 (271) руб., и при заявленном производителем сроке экс-

плуатации 5–10 лет очевидно, что уже через 3 месяца менструальная чаша окупает расходы на ее приобретение.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование свидетельствует, что менструальная чаша является комфортным, удобным, экономичным гигиеническим средством в менструальный период. Большинство женщин – 89,7 % (27) – пожелали продолжать использовать менструальную чашу, однако 10,3 % (3) респонденток отказались от ее дальнейшего использования. Причинами отказа явились трудности в эксплуатации и неприятный запах из влагалища. Возможно, наличие инородного тела во влагалище на протяжении 3–4 дней создает предпосылки для возникновения бактериального вагиноза, что следует учитывать при консультировании пациенток перед выбором гигиенических средств.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горпенко А. А. Применение менструальной чаши в качестве средства личной гигиены современной женщины // Проблемы современной науки и образования. 2017. № 22 (104). С. 80–83.
2. Розанова И. Е. История интимной гигиены // Гинекология. 2009. № 1. С. 21–26.
3. Уварова Е. В., Сальникова И. А. В ногу со временем: все о безопасности использования интравагинальных тампонов // Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2008. № 6. С. 87–92.

REFERENCES

1. Gorpenko A. A. Using of Menstrual Cup as a Way of Personal Hygiene of Modern Woman // Problems of Modern Science and Education. 2017. No. 22 (104). P. 80–83. (In Russian).
2. Rozanova I. E. Istoriia intimnoi gigieny // Gynecology. 2009. No. 1. P. 21–26. (In Russian).
3. Uvarova E. V., Salnikova I. A. Keeping Pace with Time: On the Safety of Intravaginal Tampons Use // Pediatric and Adolescent Reproductive Health. 2008. No. 6. P. 87–92. (In Russian).
4. Petukhova G. S., Cherepnina A. L., Medvedeva P. I. Vliianie sredstv intimnoi gigieny na simptomy vaginalnogo

4. Петухова Г. С., Черепнина А. Л., Медведева П. И. Влияние средств интимной гигиены на симптомы вагинального дискомфорта у женщин детородного возраста, в том числе у беременных женщин // Репродуктивное здоровье в Беларуси. 2009. № 4 (4). С. 60–75.
5. Балакина М. В. Средства женской гигиены: безопасность для здоровья и окружающей среды // Сырье и упаковка: для парфюмерии, косметики и бытовой химии. 2020. № S1 (225). С. 25–27.
6. Впитывающее изделие в виде трусов : пат. 2572777 Рос. Федерация. № 2013135304/12 ; заявл. 26.12.11 ; опубл. 20.01.16. Бюл. № 4. 2 с.
7. Van Eijk A. M., Zulaika G., Lenchner M. et al. Menstrual Cup Use, Leakage, Acceptability, Safety, and Availability: A Systematic Review and Meta-Analysis // Lancet Public Health. 2019. Vol. 4, Is. 8. P. E376–E393.
8. Beksinska M. E., Smit J., Greener R., Todd C. S., Lee M. L., Maphumulo V., Hoffmann V. Acceptability and Performance of the Menstrual Cup in South Africa: A Randomized Crossover Trial Comparing the Menstrual Cup to Tampons or Sanitary Pads // J Womens Health (Larchmt). 2015. Vol. 24, Is. 2. P. 151–158.
9. Huang P.-T., Huang J.-H. Menstrual Cup Use Intention and the Moderating Effects of Sexual Orientation and Gender Characteristic Among Female University Students in Taiwan: A Theory-Driven Exploration // Arch Sex Behav. 2020. Vol. 49, Is. 4. P. 1355–1366.
10. Nonfoux L., Chiaruzzi M., Badiou C. et al. Impact of Currently Marketed Tampons and Menstrual Cups on Staphylococcus Aureus Growth and Toxic Shock Syndrome Toxin 1 Production In Vitro // Appl Environ Microbiol. 2018. Vol. 84, No. 12. P. 351–418.
- diskomforta u zhenshchin detородного возраста, v tom chisle u beremennykh zhenshchin // Reproductive health in Belarus. 2009. No. 4 (4). P. 60–75. (In Russian).
5. Balakina M. V. Wet Wipes with a Disinfectant Effect // Raw Materials & Packaging for Perfumery, Cosmetics and Household Products. 2020. No. S1 (225). P. 25–27. (In Russian).
6. Pull-up Absorbent Product : Patent 2572777, the Russian Federation. No. 2013135304/12 ; Claim 26.12.11 ; Published 20.01.16. Certificate No. 4. 2 p. (In Russian).
7. Van Eijk A. M., Zulaika G., Lenchner M. et al. Menstrual Cup Use, Leakage, Acceptability, Safety, and Availability: A Systematic Review and Meta-Analysis // Lancet Public Health. 2019. Vol. 4, Is. 8. P. E376–E393.
8. Beksinska M. E., Smit J., Greener R., Todd C. S., Lee M. L., Maphumulo V., Hoffmann V. Acceptability and Performance of the Menstrual Cup in South Africa: A Randomized Crossover Trial Comparing the Menstrual Cup to Tampons or Sanitary Pads // J Womens Health (Larchmt). 2015. Vol. 24, Is. 2. P. 151–158.
9. Huang P.-T., Huang J.-H. Menstrual Cup Use Intention and the Moderating Effects of Sexual Orientation and Gender Characteristic Among Female University Students in Taiwan: A Theory-Driven Exploration // Arch Sex Behav. 2020. Vol. 49, Is. 4. P. 1355–1366.
10. Nonfoux L., Chiaruzzi M., Badiou C. et al. Impact of Currently Marketed Tampons and Menstrual Cups on Staphylococcus Aureus Growth and Toxic Shock Syndrome Toxin 1 Production In Vitro // Appl Environ Microbiol. 2018. Vol. 84, No. 12. P. 351–418.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Обоскалова Татьяна Анатольевна – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии, Уральский государственный медицинский университет Минздрава РФ, Екатеринбург, Россия.

Коваль Марина Владимировна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии, Уральский государственный медицинский университет Минздрава РФ, Екатеринбург, Россия.

E-mail: marinakoval1203@gmail.com

Гайнуллина Анастасия Талгатовна – студент, Уральский государственный медицинский университет Минздрава РФ, Екатеринбург, Россия.

ABOUT THE AUTHORS

Tatyana A. Oboskalova – Doctor of Sciences (Medicine), Professor, Head, Department of Obstetrics and Gynecology, Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russia.

Marina V. Koval – Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russia.

E-mail: marinakoval1203@gmail.com

Anastasiya T. Gainullina – Student, Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russia.