

Способ хирургической коррекции генитального пролапса в сочетании с элонгацией, рубцовой деформацией шейки матки у пациенток репродуктивного возраста

А.Х. Каранашева✉, Ю.Э. Доброхотова

ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

Аннотация

Цель. Улучшить репродуктивное здоровье и качество жизни пациенток с генитальным пролапсом в сочетании с элонгацией, рубцовой деформацией шейки матки. **Материалы и методы.** В исследование включены 43 пациентки с генитальным пролапсом I–II степени по классификации POP-Q в сочетании с элонгацией, рубцовой деформацией шейки матки. Всем выполнена операция – пластика шейки матки методом расслоения по Ельцову–Стрелкову в сочетании с реконструкцией II и III уровня поддержки тазового дна по DeLancey.

Результаты. Результаты оперативного лечения оценивались через 1–6 лет. Гиперактивный мочевой пузырь до операции диагностирован у 4 (9,3%) человек, после – у 2 (4,7%); $p < 0,05$. При этом увеличилась максимальная скорость потока и уменьшился объем остаточной мочи ($p > 0,05$). У 41 (95,3%) пациентки в послеоперационном периоде выявлено улучшение во всех отделах влагалища. По результатам обработки вопросника PFDI-20 они удовлетворены проведенным лечением. Рецидив генитального пролапса в виде опущения задней стенки влагалища выявлен у 2 (4,6%) женщин. Беременность наступила у 8 человек: у 3 (7,0%) закончилась своевременными родами путем операции кесарева сечения по сумме относительных показаний; у 2 (4,6%) произведены медикаментозные прерывания беременности; у 1 (2,3%) – хирургический аборт. Остальные 36 (83,7%) предохранялись от беременности весь период наблюдения.

Заключение. Хирургическое лечение в объеме пластики шейки матки методом расслоения и реконструкции II и III уровня поддержки тазового дна по DeLancey при генитальном пролапсе I–II степени по классификации POP-Q в сочетании с рубцовой деформацией и элонгацией шейки матки позволило восстановить топографию органов малого таза и их функции. Данная методика оперативного лечения дает возможность воссоздать анатомию шейки матки нативными тканями без ее ампутации. Она не имеет неблагоприятных акушерских исходов и может применяться у женщин, заинтересованных в репродуктивной функции.

Ключевые слова: генитальный пролапс, рубцовая деформация, элонгация шейки матки, хирургическое лечение, пластика шейки матки методом расслоения, реконструкция II и III уровня поддержки тазового дна по DeLancey, качество жизни

Для цитирования: Каранашева А.Х., Доброхотова Ю.Э. Способ хирургической коррекции генитального пролапса в сочетании с элонгацией, рубцовой деформацией шейки матки у пациенток репродуктивного возраста. Гинекология. 2024;26(4):358–362. DOI: 10.26442/20795696.2024.4.203042

© ООО «КОНСИЛИУМ МЕДИКУМ», 2024 г.

Введение

Генитальный пролапс в сочетании с элонгацией, рубцовой деформацией шейки матки (ШМ), по данным литературы, встречается в 28–38,9% случаев в структуре гинекологических заболеваний [1] и довольно часто – у пациенток репродуктивного возраста [2]. Согласно интегральной теории П. Петроса существует прямая связь между изменениями статики внутренних органов и нарушением их функций [3]. Изучая различные формы тазового пролапса, сопровождаемые элонгацией и гипертрофией ШМ, исследователи отмечают, что зачастую единственным способом восстановления анатомии ШМ и топографии тазового дна является оперативное лечение.

В клинических рекомендациях, регламентирующих объем хирургического вмешательства при генитальном пролапсе в сочетании с элонгацией, рубцовой деформацией ШМ, нет четких критериев выбора органосохраняющей или органонесущей операции в репродуктивном возрасте. В случае женщин старшей возрастной группы, реализовавших свой репродуктивный потенциал, в арсенале у гинекологов больше методов и объемов оперативного лечения. Так, основными методами хирургической коррекции как в прошлой, так и в современной гинекологии остаются манчестерская

операция и влагалищная экстирпация матки в сочетании с кольпорафией [4, 5]. В настоящее время для укрепления связочного аппарата и уменьшения рисков рецидива заболевания для более надежной фиксации применяют синтетические импланты. Однако высокий риск развития специфических mesh-ассоциированных осложнений ухудшает ситуацию с их применением [6, 7]. Поэтому появление синтетических эндопротезов хоть и дает возможность модифицировать имеющиеся хирургические методики и применить новые, тем не менее не позволяет использовать их в лечении пациенток репродуктивного возраста, особенно когда речь идет о возможной беременности. Таким образом, в последнее время мы стали наблюдать расширение показаний к классическим вагинальным операциям с использованием нативных тканей и их новым модификациям для пациенток любого возраста, не только репродуктивного.

Согласно литературным данным в структуре гинекологических заболеваний патология ШМ встречается в 10–38,5% случаев, что придает еще большую значимость изучаемой проблеме [8]. Рубцовая деформация, недостаточность ШМ могут приводить к бесплодию, невынашиванию беременности и преждевременным родам во II триместре в 0,1–1,0% всех беременностей и, по данным разных авторов,

Информация об авторах / Information about the authors

✉ Каранашева Альбина Хасанбиевна – канд. мед. наук, ассистент каф. акушерства и гинекологии лечебного фак-та ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова». E-mail: kar.albina@gmail.com

Доброхотова Юлия Эдуардовна – д-р мед. наук, проф., зав. каф. акушерства и гинекологии лечебного фак-та ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова», засл. врач РФ. E-mail: Pr.Dobrohotova@mail.ru

✉ Albina Kh. Karanasheva – Cand. Sci. (Med.), Pirogov Russian National Research Medical University. E-mail: kar.albina@gmail.com; ORCID: 0000-0003-3410-2059

Yulia E. Dobrokhotova – D. Sci. (Med.), Prof., Pirogov Russian National Research Medical University. E-mail: Pr.Dobrohotova@mail.ru; ORCID: 0000-0002-7830-2290

A method of surgical correction of genital prolapse in combination with elongation and cicatricial deformation of the cervix in patients of reproductive age. A retrospective study

Albina Kh. Karanasheva✉, Yulia E. Dobrokhotova

Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Abstract

Aim. To improve reproductive health and quality of life of patients with genital prolapse combined with elongation, cicatricial deformation of the cervix.

Materials and methods. The study included 43 patients with genital prolapse of grades I–II according to the POP-Q classification in combination with elongation and cicatricial deformation of the cervix. All of them underwent surgery – plastic surgery of the cervix using the Yeltsov–Strelkov stratification method in combination with reconstruction of levels II and III of pelvic floor support according to DeLancey.

Results. The results of surgical treatment were assessed after 1–6 years. Overactive bladder was diagnosed before surgery in 4 (9.3%) people, after – in 2 (4.7%); $p < 0.05$. In this case, an increase in the maximum flow rate and a decrease in the volume of residual urine were observed ($p > 0.05$). In 41 (95.3%) patients, improvements were found in all parts of the vagina in the postoperative period. They were satisfied with the treatment according to the results of the PFDI-20 questionnaire. Recurrence of genital prolapse in the form of prolapse of the posterior vaginal wall was detected in 2 (4.6%) women. Pregnancy occurred in 8 people: in 3 (7.0%), it ended in timely delivery by cesarean section according to the sum of relative indications; in 2 (4.6%), medical terminations of pregnancy were performed; in 1 (2.3%) – surgical abortion. The remaining 36 (83.7%) protected themselves from pregnancy throughout the observation period.

Conclusion. Surgical treatment in the volume of plastic surgery of the cervix by the method of stratification and reconstruction of II and III levels of pelvic floor support according to DeLancey in case of genital prolapse of I–II degree according to the POP-Q classification in combination with cicatricial deformation and elongation of the cervix made it possible to restore the topography of the pelvic organs and their functions. This method of surgical treatment makes it possible to recreate the anatomy of the cervix with native tissues without its amputation. It has no unfavorable obstetric outcomes and can be used in women interested in reproductive function.

Keywords: genital prolapse, scar deformity, cervical elongation, surgical treatment, cervical plastic surgery using the dissection method, reconstruction of levels II and III of pelvic floor support according to DeLancey, quality of life

For citation: Karanasheva AKh, Dobrokhotova YuE. A method of surgical correction of genital prolapse in combination with elongation and cicatricial deformation of the cervix in patients of reproductive age. A retrospective study. *Gynecology*. 2024;26(4):358–362. DOI: 10.26442/20795696.2024.4.203042

могут стать причиной заболеваемости новорожденных и их смертности [9, 10]. Недостаточность ШМ при беременности имеет четкие критерии [11], а вне ее диагноз можно предположить только ретроспективно. Кроме влияния на репродуктивную функцию, рубцовая деформация ШМ увеличивает риск инфекций до 69,9% и малигнизации – до 9,1% [8].

К недостаткам любых методов хирургического лечения рубцовой деформации и элонгации ШМ относят укорочение цервикального канала, возникновение его грубых структурных изменений с удалением слизистой пробки. В итоге повышается риск кровотечений, восходящей инфекции, сужения (стеноза) цервикального канала, что может повлиять на исход дальнейшей беременности. Перечисленных осложнений лишена органосохраняющая пластика ШМ методом расслоения по Ельцову–Стрелкову, при которой иссекается патологическая рубцовая ткань с сохранением слизистого и мышечного слоя, что позволяет восстановить анатомию всех слоев ШМ и цервикального канала, скорректировать ее объем при гипертрофии и до определенной степени ее длину при элонгации в сочетании с любыми видами и степенями рубцовой деформации [8, 12]. Она способствует ликвидации хронического цервицита без применения адъювантной терапии в 75% наблюдений [13–16] и нормализует микрофлору, противомикробную резистентность репродуктивного тракта.

Большинство авторов едины во мнении, что хирургическому вмешательству на ШМ при генитальном пролапсе должно предшествовать предоперационное обследование для исключения неопластических процессов, воспалительных осложнений, создания условий для лучшей регенерации, а также послеоперационная реабилитация [8, 17–20].

Таким образом, вопросы хирургической коррекции генитального пролапса в сочетании с элонгацией, рубцовой деформацией ШМ в репродуктивном возрасте остаются ак-

туальными, до конца не изученными и нерешенными. В литературе мало новых данных, посвященной этой патологии. Дальнейшее ее углубленное изучение позволит улучшить репродуктивное здоровье и качество жизни женщин.

Цель исследования – улучшить репродуктивное здоровье и качество жизни пациенток с генитальным пролапсом в сочетании с элонгацией, рубцовой деформацией ШМ.

Материалы и методы

С 2017 по 2023 г. в ГБУЗ «ГКБ им Ф.И. Иноземцева» обследованы и пролечены 43 женщины с пролапсом органов малого таза I–II степени по классификации POP-Q в сочетании с элонгацией, рубцовой деформацией ШМ. Всем пациенткам произведена операция – пластика ШМ методом расслоения по Ельцову–Стрелкову по стандартной методике в сочетании с реконструкцией II и III уровня поддержки тазового дна по DeLancey (передняя и задняя субфасциальная кольпорафия, леваторопластика). Контроль хирургического лечения осуществлялся через 1–6 лет.

В исследование включены пациентки с генитальным пролапсом I–II степени по классификации POP-Q в сочетании с элонгацией, рубцовой деформацией ШМ и исключены женщины с другими степенями опущения и выпадения органов малого таза, длиной ШМ > 6 см, иной генитальной и соматической патологией, требующей лечения и не позволяющей провести анестезию.

У всех пациенток осуществляли сбор жалоб, анамнеза, клинические, лабораторные, инструментальные исследования. При осмотре женщин до и после операции определяли степень генитального пролапса по классификации POP-Q и элонгации, рубцовой деформации ШМ. Инструментальные исследования включали кольпоскопию, ультразвуковое исследование органов малого таза и мочевого пузыря с определением объема остаточной мочи – $V_{\text{ост}}$ (на аппарате General

Electric Voluson E10), урофлуометрию для оценки качества мочеиспускания. Пациентки проконсультированы урологом, терапевтом и другими специалистами по показаниям.

Качество жизни женщин, их субъективное отношение к оперативному лечению оценивали по результатам ответов на урогинекологические вопросы PFDI-20 и PISQ-12.

Статистический анализ полученных результатов осуществляли при помощи пакета прикладных программ Statistica for Windows (версия 10). Статистическая значимость рассматривалась при $p < 0,05$; 0,01; 0,001.

Результаты и обсуждение

Средний возраст пациенток составил $36 \pm 4,12$ (от 28 до 43) года. Из анамнеза известно, что 22 (51,2%) женщины до операции имели тяжелые физические нагрузки в быту или профессии.

Экстрагенитальные заболевания представлены патологией органов мочевыделительной системы у 3 (7,0%) пациенток, миопией различной степени – у 6 (14,0%), заболеваниями желудочно-кишечного тракта – у 7 (16,3%), сердечно-сосудистой системы – у 4 (9,3%) женщин. Восемь (18,6%) пациенток имели в анамнезе варикозную болезнь и геморрой; 7 (16,3%) – плоскостопие; 2 (4,6%) – грыжу передней брюшной стенки (в патогенезе этих заболеваний, как и при пролапсе органов малого таза, основное значение принадлежит несостоятельности соединительной ткани [7, 18, 19]).

У 40 (93,0%) пациенток менархе наступило своевременно в возрасте $13,1 \pm 1,2$ года, у 3 (7,0%) – в возрасте $15,2 \pm 1,1$ года. Нарушений менструальной функции как до, так и после хирургического лечения не выявлено.

В анамнезе у обследуемых женщин имелись 1–2 самопроизвольных родов. Среднее количество родов составило $1,3 \pm 0,57$. У 20 (46,5%) пациенток после родов выявлены травмы промежности; у 21 (48,8%) пациентки произведена эпизио- или перинеотомия; у 11 (25,6%) женщин отмечены роды крупным плодом; у 7 (16,3%) женщин – медикаментозные и хирургические аборт; у 10 (23,2%) – самопроизвольные выкидыши, из них у 6 (14,0%) – во II триместре беременности.

В структуре гинекологической патологии, кроме исследуемой, хронический сальпингоофорит выявлен у 16 (37,2%) человек, бессимптомная миома матки малых размеров – у 6 (14,0%).

При бактериоскопическом исследовании вагинального отделяемого бактериальный вагиноз выявлен у 12 (27,9%) пациенток, кольпиты разной этиологии – у 29 (67,4%). При ДНК-тестировании методом полимеразной цепной реакции обнаружены следующие урогенитальные инфекции: *Ureaplasma urealyticum* – у 12 (27,9%) пациенток, *Gardnerella vaginalis* – у 12 (27,9%), *Mycoplasma genitalis* – у 10 (23,2%), *Mycoplasma hominis* – у 4 (9,3%), *Chlamidia trachomatis* – у 2 (4,6%). Вирусы папилломы человека высокого онкологического риска не обнаружены.

В бактериологических посевах отделяемого цервикального канала чаще всего верифицировались *Candida albicans* – у 17 (39,5%) и *Escherichia coli* – у 8 (18,6%) пациенток.

При выявлении инфекций, передаваемых половым путем, кандидоза, бактериального вагиноза назначалась противовоспалительная, антибактериальная, противогрибковая терапия, осуществлялась коррекция микробиоценоза.

Цитологическое исследование мазков из цервикального канала показало, что у 32 (74,4%) женщин выявлена цитограмма воспаления, у 2 (4,6%) из них обнаружены изменения, соответствовавшие LSIL. После курса противовоспалительной терапии неблагоприятных цитологических заключений не обнаружено.

Всем пациенткам в плане предоперационной подготовки проведена расширенная кольпоскопия. Рубцовая деформация ШМ диагностирована у всех обследованных пациенток, у 34 (79,1%) из них старые послеродовые рубцы доходили до сводов. Эктропион ШМ обнаружен у 7 (16,3%) пациенток. Эрозия выявлена у 2 (4,6%) человек. У 2 (4,6%) обследуемых женщин выявлены изменения, соответствующие аномальной кольпоскопической картине I степени. Цервицит, обнаруженный у 32 (74,4%) пациенток, часто сочетался с другой патологией ШМ.

Десяти (23,2%) женщинам с эктропионом, эрозией и аномальной кольпоскопической картиной I степени произведена прицельная кольпоскопически направленная биопсия ШМ с последующим гистологическим исследованием материала, подтвердившая диагноз.

Длина ШМ у женщин по данным ультразвукового исследования колебалась от 4,5 до 6,0 см ($5,3 \pm 1,4$ см). Дефекты в местах разрывов выявлены у всех пациенток, кисты эндометрикса – у 34 (79,1%) человек.

Хирургическое лечение по описанной выше методике проводилось после предоперационной подготовки в I фазу менструального цикла. Интраоперационных осложнений и конверсий не отмечено. Кровопотеря составила $218,26 \pm 9,48$ мл (150–280 мл). В послеоперационном периоде у 3 (7,0%) пациенток выявлены незначительные гематомы промежности, не требовавшие оперативного вмешательства.

Через 1–6 лет после оперативного лечения жалоб обследованные женщины не предъявляли. При осмотре ШМ у 33 (76,7%) из них она оказалась бледно-розового цвета, конической формы с округлым наружным зевом и у 10 (23,2%) – цилиндрической формы с щелевидным наружным зевом. Цервикальный канал имел выраженную слизистую пробку за счет веретенообразной формы.

При кольпоскопии ШМ после хирургического лечения у всех пациенток покрыта многослойным плоским неороговевающим эпителием. Граница между цилиндрическим и многослойным плоским эпителием соответствовала I типу зоны трансформации. Цитологические мазки из экто- и эндоцервикса – в норме.

Результаты оперативного лечения пролапса гениталий оценивали на основании жалоб, объективных данных и анализа ответов женщин на вопросник PFDI-20. До операции пациентки предъявляли одинаковые жалобы (табл. 1).

Жалобы на затрудненное мочеиспускание выявлены у 5 (11,6%) пациенток до операции, после – отсутствовали. Запоры до хирургического лечения отмечены у 7 (16,3%) женщин и у 3 (7,0%) пациенток – после. Гиперактивный мочевого пузыря до операции диагностирован у 4 (9,3%) человек, после операции – у 2 (4,6%); $p < 0,05$. Так как в исследование включены женщины с I и II степенью генитального пролапса, тазовая дисфункция и нарушения иннервации органов малого таза встречались редко.

У 41 (95,3%) пациентки в послеоперационном периоде отмечалось улучшение по всем показателям POP-Q во всех отделах влагалища. В указанные сроки наблюдения (через 1–6 лет) рецидив генитального пролапса в виде опущения задней стенки влагалища выявлен у 2 (4,6%) женщин (POP-Q Ba-3C-8Bp-1); табл. 2.

У 8 (18,6%) пациенток диагностирована I стадия, у 35 (81,4%) – II стадия пролапса по классификации POP-Q. Цистоцеле установлено у 28 (65,1%) из них, ректоцеле – у 25 (58,1%) женщин.

Как видно из табл. 3, после операции у пациенток увеличилась максимальная скорость потока мочи ($Q_{\max}$), $V_{\text{ом}}$ уменьшился ($p > 0,05$).

Таблица 1. Симптомы пролапса гениталий до и после операции пластики ШМ методом расслоения в сочетании с реконструкцией II и III уровня поддержки тазового дна по DeLancey

Table 1. Symptoms of genital prolapse before and after hysterotracheloplasty by dissection combined with levels II and III DeLancey reconstruction of pelvic floor support

Симптомы	Число пациентов, абс. (%)	
	до операции	после операции
Ощущение инородного тела в области промежности	43 (100)	–
Обструктивное мочеиспускание	5 (11,6)	–
Гиперактивность мочевого пузыря	4 (9,3)	2 (4,6)*
Запоры	7 (16,3)	3 (7,0)*
Боль и дискомфорт	3 (7,0)	–
Инфекции мочевыводящих путей	2 (4,6)	–
Диспареуния	6 (14,0)	1 (2,3)**

Примечание. Указана достоверность различий для средних значений признаков с использованием параметрического критерия Стьюдента; уровни значимости различий $p < 0,05$, $p < 0,01$ обозначены * и ** соответственно.

Таблица 2. Показатели POP-Q до и после операции пластики ШМ методом расслоения в сочетании с реконструкцией II и III уровня поддержки тазового дна по DeLancey

Table 2. POP-Q parameters before and after the hysterotracheloplasty by dissection combined with levels II and III DeLancey reconstruction of pelvic floor support

POP-Q	До операции	После операции	p
Ba	-0,79±1,12	-2,54±0,56	<0,01
C	-3,76±1,56	-7,98±0,72	<0,001
D	-7,12±0,74	-8,11±0,97	>0,05
Bp	-2,14±0,26	-2,64±0,44	>0,05
TVL	7,64±0,26	8,14±0,22	>0,05

Примечание. Здесь и далее в табл. 3, 4: значения представлены в виде средней величины (см) ± стандартное отклонение.

Качество жизни женщин и удовлетворенность проведенным лечением оценивались по результатам обработки вопросника PFDI-20 (табл. 4).

Улучшение качества жизни и удовлетворенность результатами проведенного лечения отметила 41 (95,3%) пациентка, 2 (4,6%) – остались недовольны проведенным лечением. Рецидив опущения задней стенки влагалища отмечен у них через 2 года после операции. Данные женщины имели физические нагрузки в профессии, которые продолжились и после оперативного лечения.

В настоящее время нет рекомендаций по методам оперативного лечения генитального пролапса для женщин, заинтересованных в репродуктивной функции. При поиске в PubMed, Scopus, Cochrane Library и ISI Web of Science мало данных о репродуктивных возможностях пациенток после лечения элонгации, рубцовой деформации ШМ способами, в той или иной степени повторяющими ее ампутиацию, в том числе наиболее распространенной манчестерской операции. При оценке акушерских исходов имеющиеся сведения говорят о высокой частоте выкидышей и преждевременных родов. Большинство авторов не рекомендуют данные операции пациенткам, заинтересованным в репродуктивной функции [21, 22].

В проведенном исследовании после пластики ШМ методом расслоения в сочетании с реконструкцией II и III уровня поддержки тазового дна по DeLancey беременность

Таблица 3. Показатели урофлоуметрии до и после операции пластики ШМ методом расслоения в сочетании с реконструкцией II и III уровня поддержки тазового дна по DeLancey

Table 3. Uroflowmetry parameters before and after the hysterotracheloplasty by dissection combined with levels II and III DeLancey reconstruction of pelvic floor support

Урофлоуметрия	До операции		После операции		p
	$V_{\text{ом}}, \text{мл}$	$Q_{\text{max}}, \text{мл/с}$	$V_{\text{ом}}, \text{мл}$	$Q_{\text{max}}, \text{мл/с}$	
Значения	18,34±21,2	20,46±6,24	7,4±0,67	25,36 ±4,16	>0,05

Таблица 4. Оценка качества жизни до и после операции пластики ШМ методом расслоения в сочетании с реконструкцией II и III уровня поддержки тазового дна по DeLancey

Table 4. Assessment of the quality of life before and after the hysterotracheloplasty by dissection combined with levels II and III DeLancey reconstruction of pelvic floor support

Опросник	Количество баллов		p
	до операции	после операции	
PFDI-20	88,36±54,28	14,68±62,44	<0,001
PISQ-12	23,6±1,4	32,2±0,6	<0,001

наступила у 8 женщин. У 3 (7,0%) из них она закончилась своевременными родами путем операции кесарева сечения по сумме относительных показаний. У 2 (4,6%) произведены медикаментозные прерывания беременности, у 1 (2,3%) – хирургический аборт. Остальные 36 (83,7%) предохранялись от беременности весь период наблюдения.

Заключение

Хирургическое лечение в объеме пластики ШМ методом расслоения и реконструкции II и III уровня поддержки тазового дна по DeLancey при генитальном пролапсе I–II степени по классификации POP-Q в сочетании с рубцовой деформацией и элонгацией ШМ позволило восстановить топографию органов малого таза и их функции. Данная методика оперативного лечения дает возможность воссоздать анатомию ШМ нативными тканями без ее ампутиации. Она не имеет неблагоприятных акушерских исходов и может применяться у женщин, заинтересованных в репродуктивной функции.

Раскрытие интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Disclosure of interest. The authors declare that they have no competing interests.

Вклад авторов. Авторы декларируют соответствие своего авторства международным критериям ICMJE. Все авторы в равной степени участвовали в подготовке публикации: разработка концепции статьи, получение и анализ фактических данных, написание и редактирование текста статьи, проверка и утверждение текста статьи.

Authors' contribution. The authors declare the compliance of their authorship according to the international ICMJE criteria. All authors made a substantial contribution to the conception of the work, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the work, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the work.

Источник финансирования. Авторы декларируют отсутствие внешнего финансирования для проведения исследования и публикации статьи.

Funding source. The authors declare that there is no external funding for the exploration and analysis work.

Информированное согласие на публикацию. Пациентки подписали форму добровольного информированного согласия на публикацию медицинской информации.

Consent for publication. Written consent was obtained from the patients for publication of relevant medical information and all of accompanying images within the manuscript.

Литература/References

1. Буянова С.Н., Шукина Н.А., Петросян Е.И., Дуб Н.В. Тактика ведения пациенток с рубцовой деформацией и элонгацией шейки матки в сочетании с несостоятельностью мышц тазового дна. *Российский вестник акушера-гинеколога*. 2020;20(4):52-7 [Buyanova SN, Schukina NA, Petrosyan EI, Dub NV. Management tactics for patients with cicatricial deformity and elongation of the cervix in combination with pelvic floor weakness. *Rossiiskii vestnik akushera-ginekologa*. 2020;20(4):52-7 (in Russian)]. DOI:10.17116/rosakush2020004152
2. Ищенко А.И., Александров Л.С., Ищенко А.А., Худолей Е.П. Способ коррекции пролапса гениталий в сочетании с элонгацией шейки матки. *Вестник РАМН*. 2016;71(6):4139 [Ishchenko AI, Aleksandrov LS, Ishchenko AA, Hudoley EP. Method of Surgical Management of Genital Prolapse with Cervical Elongation. *Annals of the Russian Academy of Medical Sciences*. 2016;71(6):413-9 (in Russian)]. DOI:10.15690/vramn727
3. Петрос П. Женское тазовое дно. Функции, дисфункции и их лечение в соответствии с интегральной теорией. Под ред. Д.Д. Шкарупы. М.: МЕД-пресс-информ, 2016 [Petros P. Zhenskoe tazovoe dno. Pod red. DD Shkarupy. Moscow: MEDpress-inform, 2016 (in Russian)].
4. Доброхотова Ю.Э., Ильина И.Ю. Эффективность консервативного лечения пролапса гениталий после родов с использованием вагинального тренажера. *РМЖ*. 2017;26:1908-12 [Dobrokhotova YuE, Ilyina IYu. The effectiveness of conservative treatment of genital prolapse after childbirth with the use of a vaginal training device. *RMJ*. 2017;26:1908-12 (in Russian)].
5. Эйзенх И.А., Короткевич О.С., Мозес В.Г., Власова В.В. Осложнения при хирургической коррекции стрессового недержания мочи у женщин установкой полипропиленовых субуретральных петель различными способами. *Саратовский научно-медицинский журнал*. 2018;14(2):277-80 [Eisenakh IA, Korotkevich OS, Mozes VG, Vlasova VV. Complications after different surgical methods of setting polypropylene suburethral meshes in women with stress urinary incontinence. *Saratovskiy nauchno-meditsinskiy zhurnal*. 2018;14(2):277-80 (in Russian)].
6. Reisenauer C, Oberlechner E, Schoentfish B, et al. Modified LeFort colpocleisis: clinical outcome and patient satisfaction. *Arch Gynecol Obstet*. 2013;288(6):1349-53.
7. Maher C. Surgical treatment of uterovaginal prolapse, IV. Committee 15: Pelvic organ prolapse surgery. Incontinence. 6th ed. 2017. P. 1874-86.
8. Бадретдинова Ф.Ф., Глебова Н.Н., Короткова Л.А., и др. Акушерская травма и рубцовая деформация шейки матки. Некоторые спорные вопросы проблемы (обзор литературы). *Научное обозрение. Медицинские науки*. 2016;5:23-31 [Badretdinova FF, Glebova NN, Korotkova LA, et al. Obstetric trauma and cicatricial deformity of the cervix. Some controversial issues of the problem (literature review). *Nauchnoe obozrenie. Meditsinskie nauki*. 2016;5:23-31 (in Russian)].
9. Буянова С.Н., Шукина Н.А., Петросян Е.И., и др. Рубцовая деформация шейки матки. Современный взгляд на проблему. *Российский вестник акушера-гинеколога*. 2019;19(4):29-36 [Buyanova SN, Shchukina NA, Petrosyan EI, et al. Scarring cervical deformity. A modern view of the problem. *Rossiiskii vestnik akushera-ginekologa*. 2019;19(4):29-36 (in Russian)]. DOI:10.17116/rosakush2019190412
10. Доброхотова Ю.Э., Ильина И.Ю., Венедиктова М.Г., и др. Применение эрбиевого лазера в лечении генитоуринарных расстройств. *Акушерство и гинекология*. 2017;(10):84-91 [Dobrokhotova YuE, Ilyina IYu, Venediktova MG, et al. YAG laser treatment for genitourinary disorders. *Obstetrics and Gynecology*. 2017;(10):84-91 (in Russian)]. DOI:10.18565/aig.2017.10.84-91
11. Истмико-цервикальная недостаточность. Клинические рекомендации Минздрава России №671_2 от 02.09.2024. Режим доступа: https://cr.minzdrav.gov.ru/recommend/671_2. Ссылка активна на 10.09.2024 [Istmiko-tservikal'naia nedostatochnost'. Klinicheskie rekomendatsii Minzdrava Rossii №671_2 ot 02.09.2024. Available at: https://cr.minzdrav.gov.ru/recommend/671_2. Accessed: 10.09.2024 (in Russian)].
12. Сергеева Ю.А., Густоварова Т.А., Кузьминых В.В. Рубцовая деформация шейки матки: факторы риска, отдаленные результаты пластической операции в раннем послеродовом периоде. *Смоленский медицинский альманах*. 2017;4:42-6 [Sergeeva YuA, Gustovarova TA, Kuzminykh VV. Cicatricial deformity of the cervix utery: risk factors, remote results of the plastic surgery in fourth stage of labor. *Smolenskii meditsinskii almanakh*. 2017;4:42-6 (in Russian)].
13. Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии. Под ред. В.Н. Серова, Г.Т. Сухих, В.Н. Прилепской, В.Е. Радзинского. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 [Rukovodstvo po ambulatorno-poliklinicheskoi pomoshchi v akusherstve i ginekologii. Pod red. VN Serova, GT Sukhikh, VN Prilepskoi, VE Radzinskogo. Moscow: GEOTARMedia, 2016 (in Russian)].
14. Амирханян А.С., Прилепская В.Н., Байрамова Г.Р., и др. Хронический цервицит: современные возможности диагностики и лечения. *Акушерство и гинекология*. 2018;4:22-7 [Amirkhanyan AS, Prilepskaya VN, Bairamova GR, et al. Chronic cervicitis: current diagnostic and treatment options. *Akusherstvo i ginekologiya*. 2018; 4:22-7 (in Russian)]. DOI:10.18565/aig.2018.4.22-27
15. Насырова С.Ф., Зиганшин А.М., Вдовина Т.Р. О методах диагностики состояния шейки матки у больных с посттравматическими нарушениями. *Современные проблемы науки и образования*. 2015;6. Режим доступа: <https://science-education.ru/pdf/2015/6/473.pdf>. Ссылка активна на 10.09.2024 [Nasyrova SF, Ziganshin AM, Vdovina TR. Diagnostic of the state of cervix in patients with post-traumatic violations. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniia*. 2015;6. Available at: <https://science-education.ru/pdf/2015/6/473.pdf>. Accessed: 10.09.2024 (in Russian)].
16. Гинекология. Национальное руководство. Под ред. Г.М. Савельевой, Г.Т. Сухих, И.Б. Манухина, В.Е. Радзинского. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017 [Gynecologia. Natsionalnoe rukovodstvo. Pod red. GM Savelievoy, GT Sukhikh, IB Manukhina, VE Radzinskogo. Moscow: GEOTAR-Media, 2017 (in Russian)].
17. Van Ostade X, Dom M, Van Raemdonck G. IPA. Analysis of cervicovaginal fluid from precancerous women points to the presence of biomarkers for the precancerous state of cervical carcinoma. *Proteomes*. 2014;2(3):426-50. DOI:10.3390/proteomes2030426
18. Van Raemdonck GA, Tjalma WA, Coen EP, et al. Identification of protein biomarkers for cervical cancer using human cervicovaginal fluid. *PLoS One*. 2014;9(9):e106488.
19. Coronado PJ, Fasero M. Colposcopy combined with dynamic spectral imaging. A prospective clinical study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2016;196:11-6.
20. Tansarli GS, Skolidis T, Legakis NJ, Falagas ME. Abnormal vaginal flora in symptomatic non-pregnant and pregnant women in a Greek hospital: a prospective study. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2017;36(2):227-32.
21. Jasonni VM, Matonti G, Alfieri S. The Case of Pregnancies After Manchester-Fothergill Operation. *J Surg*. 2017;166. DOI:10.29011/2575-9760.000166
22. Barba M, Schivardi G, Manodoro S, Frigerio M. Obstetric outcomes after uterus-sparing surgery for uterine prolapse: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2021;256:333-8. DOI:10.17116/rosakush2019190412

Статья поступила в редакцию /

The article received:

20.06.2024

Статья принята к печати /

The article approved for publication:

06.12.2024



OMNIDOCTOR.RU