

<https://doi.org/10.29188/2222-8543-2024-17-2-102-110>

Срединная кольпорафия как способ коррекции пролапса гениталий у пациенток пожилого и старческого возраста

КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Р.В. Васин^{1,2}, В.Б. Филимонов^{1,2}, И.В. Васина³, Е.Ю. Широбакина²

¹ ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России; д. 9, Высоковольтная ул., Рязань, 390026, Россия

² ГБУ Рязанской области «Городская клиническая больница №11»; д. 26/17, ул. Нвоселов, Рязань, 390037, Россия

³ ГБУ Рязанской области «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи»; стр. 85, ул. Стройкова, Рязань, 390026, Россия

Контакт: Васин Роман Викторович, www.rw@mail.ru

Аннотация:

Введение. Проблема пролапса гениталий (ПГ) сохраняет свою актуальность в связи с высокой распространенностью, достигая максимальной частоты у женщин пожилого возраста. При выборе оперативного лечения ПГ у лиц пожилого и старческого возраста необходимо учитывать наличие экстрагенитальной патологии и соматический статус пациентки. Одним из методов коррекции ПГ является срединная кольпорафия, которая обладает высоким профилем безопасности и низкой частотой рецидивов.

Цель исследования: оценить результаты срединной кольпорафии у пациенток пожилого и старческого возраста с пролапсом гениталий.

Материалы и методы. В исследование включено 40 женщин в возрасте 65 лет и старше с симптоматическим ПГ III-IV степени POP-Q (Pelvic Organ Prolapse Quantification – классификация пролапса гениталий), не имеющих половых актов и не стремящихся к ним в будущем, которым выполнена срединная кольпорафия по методике Лефора-Нейгебауэра в сочетании с кольпоперинеолевавторопластикой. Результаты оперативного лечения оценивались по следующим критериям: длительность операции, интра- и послеоперационные осложнения, оценка степени ПГ до и после операции, функциональные и анатомические результаты операции, длительность пребывания в стационаре, оценка симптомов ПГ до и после проведенного лечения. Период наблюдения за пациентками составил от 1 до 5 лет после операции.

Результаты и обсуждение. Средняя продолжительность оперативного вмешательства – $41,5 \pm 9,6$ мин. Средний объем интраоперационной кровопотери – $55,5 \pm 20,1$ мл. Зарегистрировано одно интраоперационное осложнение – повреждение стенки мочевого пузыря. Средняя длительность пребывания в стационаре – $5,6 \pm 1,0$ дня. Рецидивов ПГ отмечено не было. Согласно опроснику The Overactive Bladder Questionnaire (OAB-q), отмечено улучшение среднего значения балла с $9,9 \pm 6,0$ до $7,3 \pm 2,7$, что свидетельствовало об уменьшении выраженности симптомов ПГ. Частота дизурических явлений после операции уменьшилась в 2,2 раза. Расстройства мочеиспускания после операции выявлены у 15 (37,5%) пациенток; стрессовое недержание мочи – у 9 (22,5%) пациенток, у 6 (15,0%) – *de novo*, императивное недержание мочи *de novo* – в 1 (2,5%) случае. По данным опросника Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20), отмечено уменьшение симптомов и функциональных нарушений мочевого пузыря и кишечника у пациенток: снижение количества баллов по шкале POPDI-6 с $62,1 \pm 18,9$ до $1,4 \pm 3,7$; CRAD-8 (опросник колоректального дистресса) – с $18,0 \pm 14,8$ баллов до $0,7 \pm 2,1$; UDI-6 (шкала оценки расстройства мочеиспускания) – с $29,9 \pm 23$ до $7,1 \pm 10,2$. По данным устного опроса все 40 (100%) пациенток согласились бы снова пройти данную операцию, и ни одна пациентка не пожалела о потере сексуальной функции.

Выводы. Срединная кольпорафия является безопасным и эффективным способом коррекции пролапса гениталий у женщин пожилого и старческого возраста, в том числе сотяженным соматическим статусом, которые согласны отказаться от влагалищной половой жизни. Необходимо тщательное информирование пациенток о необратимости облитерации влагалища и о возможном возникновении дизурических явлений после операции.

Ключевые слова: генитальный пролапс; хирургическое лечение; срединная кольпорафия.

Для цитирования: Васин Р.В., Филимонов В.Б., Васина И.В., Широбакина Е.Ю. Срединная кольпорафия как способ коррекции пролапса гениталий у пациенток пожилого и старческого возраста. Экспериментальная и клиническая урология 2024;17(2):102-110; <https://doi.org/10.29188/2222-8543-2024-17-2-102-110>

<https://doi.org/10.29188/2222-8543-2024-17-2-102-110>

Median colpography as a way to correct genital prolapse in elderly and senile patients

CLINICAL STUDY

R. V. Vasin^{1,2}, V. B. Filimonov^{1,2}, I. V. Vasina³, E. Yu. Shirobakina²

¹ Ryazan State Medical University named after I. P. Pavlov; 9, Vysokovoltynaya str., Ryazan, 390026, Russia

² Ryazan Municipal Clinical Hospital No.11; 26/17, Nvoselov str., Ryazan, 390037, Russia

³ Ryazan City Clinical Hospital of Emergency Medical Care; building 85, Stroykova str., Ryazan, 390026, Russia

Contacts: Roman V. Vasin, www.rw@mail.ru

Summary:

Introduction. The problem of genital prolapse (PG) remains relevant due to its high prevalence, reaching its maximum frequency in elderly women. When choosing surgical treatment of PG in the elderly and senile, it is necessary to take into account the presence of extragenital pathology and the somatic status of the patient. One of the methods of PG correction is median colporaphy, which has a high safety profile and a low recurrence rate.

The aim of the study was to evaluate the results of median colporaphy in elderly and senile patients with genital prolapse.

Materials and methods. The study included 40 women aged 65 years and older with symptomatic PG III-IV degree (POP-Q), who did not have sexual intercourse and did not seek it in the future, who underwent median colporaphy using the Lefor-Neugebauer technique in combination with colpoperineolevatoroplasty. The results of surgical treatment were evaluated according to the following criteria: duration of surgery, intra- and post-operative complications, assessment of the degree of PG before and after surgery, functional and anatomical results of surgery, duration of hospital stay, assessment of symptoms of PG before and after treatment. The follow-up period for patients is from 1 to 5 years after surgery.

Results. The average duration of surgery is 41.5 ± 9.6 minutes. The average volume of intraoperative blood loss was 55.5 ± 20.1 ml. One intraoperative complication was registered – damage to the bladder wall. The average length of hospital stay is 5.6 ± 1.0 days. No recurrence of PG was noted. According to The Overactive Blade Questionnaire (OAB-q), there was an improvement in the average score from 9.9 ± 6.0 to 7.3 ± 2.7 , which indicated a decrease in the severity of PG symptoms. The frequency of dysuric phenomena after surgery decreased by 2.2 times. Urinary disorders after surgery were detected in 15 (37.5%) patients; stress urinary incontinence – in 9 (22.5%) patients, in 6 (15.0%) – de novo, imperative urinary incontinence de novo – in 1 (2.5%) case. According to the Pelvic Floor Distress Inventory questionnaire (PFDI-20), there was a decrease in symptoms and functional disorders of the bladder and intestines in patients: a decrease in the number of points on the POPDI-6 scale from 62.1 ± 18.9 to 1.4 ± 3.7 ; CRAD-8 – from 18.0 ± 14.8 points to 0.7 ± 2.1 ; UDI-6 – from 29.9 ± 23 to 7.1 ± 10.2 . According to an oral survey, all 40 (100%) patients would agree to undergo this operation again and not a single patient regretted the loss of sexual function.

Conclusions. Median colporaphy is a safe and effective way to correct genital prolapse in elderly and senile women, including those with a burdened somatic status, who agree to give up vaginal intercourse. It is necessary to carefully inform patients about the irreversibility of vaginal obliteration and about the possible occurrence of dysuric phenomena after surgery.

Key words: genital prolapse; surgical treatment; median colporaphy.

For citation: Vasin R.V., Filimonov V.B., Vasina I.V., Shirobakina E.Yu. Median colporaphy as a method of correction of genital prolapse in elderly and senile patients. *Experimental and Clinical Urology* 2024;17(2):102-110; <https://doi.org/10.29188/2222-8543-2024-17-2-102-110>

ВВЕДЕНИЕ

Проблема пролапса гениталий (ПГ) сохраняет свою актуальность в урогинекологической практике в течение многих лет. По данным литературы, распространенность ПГ среди женщин варьирует от 11,4 % до 41,0% и увеличивается с возрастом, встречаясь у 22,0% в молодом возрасте, достигая 70,0% у людей пожилого возраста [1, 2].

При этом в последние десятилетия во всем мире отмечается увеличение числа лиц пожилого и старческого возраста [1, 3]. Так, в Российской Федерации с 2001 по 2020 гг. в общей структуре населения увеличилась доля лиц пожилого и старческого возраста с 18,5% до 22,4% [4]. Большое количество исследований свидетельствует о нарастании хронических заболеваний с увеличением возраста, и в среднем у одного пациента старше 60 лет обнаруживается 3-5 болезней [5-7].

ПГ является непрерывно прогрессирующим заболеванием с преобладанием процессов фиброобразования и дегенерации соединительной ткани стенки влагалища [8]. Начальные стадии ПГ чаще диагностируются в репродуктивном возрасте, и с годами болезнь прогрессирует, проявляясь анатомическими и функциональными нарушениями со стороны вовлеченных органов малого таза, что значительно снижает качество жизни [8, 9].

Эффективным методом лечения ПГ является оперативный. Все больше работ в лечении ПГ посвящено операциям с использованием синтетических имплан-

татов, показавших свою высокую эффективность и позволяющих уменьшать риски рецидивирования ПГ даже при ПГ 3–4 степени. В то же время главными недостатками операций с использованием имплантатов являются их сложность и длительность выполнения, а также ряд специфических осложнений, связанных с этой операцией [3, 10]. В то же время, наличие у пациенток пожилого и старческого возраста с ПГ сопутствующих соматических заболеваний может являться противопоказанием для оперативного лечения, либо ухудшать его исходы [9]. Так же у пациенток пожилого и старческого возраста имеется высокий риск развития рецидива ПГ и возникновения осложнений, ассоциированных с использованием сетчатых имплантатов, что объясняется низким репаративным потенциалом и инволютивными изменениями в тканях [11].

Стоит отметить, что такие факторы, как возраст, соматический статус пациента и наличие экстрагенитальных патологий влияют на выбор операций при коррекции ПГ. Важно выбрать метод, который позволит сократить анестезиологические риски и позволит свести к минимуму необходимость повторных операций [12]. Одним из таких методов коррекции ПГ является срединная кольпорафия, которая демонстрирует, по данным ряда авторов, высокую эффективность и низкую частоту рецидивов заболевания [12-16]. Все вышеизложенное определило *цель данного исследования*: оценить результаты срединной кольпорафии для коррекции ПГ у пациенток пожилого и старческого возраста с пролапсом гениталий. ■

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование выполнено на клинических базах кафедры урологии с курсом хирургических болезней ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. В период 2017-2021 гг. были обследованы и прооперированы 40 женщин с ПГ III-IV стадии по классификации POP-Q (Pelvic Organ Prolapse Quantification – классификация пролапса гениталий), одобренным Международным обществом по удержанию мочи (ICS) (1996). Все пациентки давали письменное информированное согласие на проведение операции и участие в исследовании. Все операции были стандартизированы и выполнены одной хирургической бригадой по методике Лефора-Нейгебауэра в сочетании с кольпоперинеолеваторопластикой.

Критериями включения в исследование, согласно цели, стали женщины 65 лет и старше с симптоматическим ПГ III-IV степени (POP-Q), не имеющие половых актов и не стремящиеся к ним в будущем.

Критерии исключения: злокачественные и предраковые заболевания органов малого таза, а также лучевая терапия органов малого таза в анамнезе, тяжелые сопутствующие соматические заболевания, являющиеся абсолютным противопоказанием к оперативному лечению, острые воспалительные заболевания органов малого таза, невозможность активного наблюдения пациентки в течение 1 года после операции.

Всем пациенткам для установления диагноза и показаний к оперативному вмешательству было проведено предоперационное комплексное клиническое, лабораторное и инструментальное обследование. Клиническое обследование включало: сбор анамнеза, общий осмотр пациентки с оценкой функции эндокринной, нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной и половой систем. При гинекологическом исследовании степень ПГ оценивалась в покое и при натуживании с определением ведущей точки пролапса по классификации POP-Q, ICS (1996). Ультразвуковое исследование (УЗИ) органов малого таза, мочевыделительной системы и промежности выполнялось конвексным трансабдоминальным, внутривлагалищным трансвагинальным и линейным трансперинеальным датчиками.

Результаты оперативного лечения оценивались по следующим критериям: длительность операции, интра- и послеоперационные осложнения, оценка степени ПГ до и после операции, функциональные и анатомические результаты операции, длительность пребывания в стационаре, оценка симптомов ПГ до и после проведенного лечения. Результаты оперативного лечения оценивали путем комплексного клинического, лабораторного и инструментального обследования. Период наблюдения за пациентками варьировал от 1 года до 5 лет после операции. Контрольное обследование всем пациенткам проводили в сроки 3, 6 и 12 ме-

сяцев после операции и далее ежегодно. Под анатомическим (объективным) рецидивом ПГ понимали появление пролапса II и последующих стадий по классификации POP-Q.

Для динамической оценки симптомов нарушенного мочеиспускания и степени их выраженности использовался опросник Международного общества по континенции «The Overactive Bladder Questionnaire» (OAB-q), дополненный вопросами по влиянию этих симптомов на качество жизни (SF) [17, 18].

Симптомы ПГ и нарушения функции мочевого пузыря и кишечника оценивали в динамике до и после операции при помощи опросника Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20) – реестр расстройств со стороны тазового дна, который включает 20 вопросов и состоит из 3 разделов: 1) POPDI-6 (реестр расстройств, вызванных пролапсом тазовых органов), состоящий из 6 вопросов по оценке симптомов ПГ; 2) CRAD-8 (реестр расстройств со стороны нижних отделов желудочно-кишечного тракта), состоящий из 8 вопросов по оценке симптомов нарушения дефекации; 3) UDI-6 (реестр расстройств мочеиспускания), состоящий из 6 вопросов по оценке симптомов нарушенного мочеиспускания [19].

Статистическая обработка данных выполнена на персональном компьютере с применением программного обеспечения Microsoft Excel 2016 с расчетом показателей: среднее арифметическое (M), стандартное отклонение (CO); асимметрия и эксцесс с оценкой репрезентативности по t-критерию Стьюдента, степень вероятности возможной ошибки (p). За уровень достоверности была принята вероятность различия 95,0% ($p \leq 0,05$).

Описание операции. Операцию выполняют в асептических условиях под спинномозговой анестезией. Проводят периоперационную антибиотикопрофилактику и профилактику венозных тромбоэмболических осложнений. Пациентку укладывают в литотомическое положение, при этом малый таз максимально смещают на край операционного стола, чтобы ягодицы выступали над краем стола. Обрабатывают операционное поле. Через наружное отверстие уретры в мочевой пузырь устанавливают уретральный катетер Фолея № 16-20 по Ch с наполнением баллона от 5 до 10 мл, что помогает для идентификации шейки мочевого пузыря. Шейку матки или купол влагалища выводят трансвагинально пулевыми щипцами. На передней и задней стенках влагалища маркером отмечают прямоугольные участки слизистой оболочки, которые подлежат удалению. Участок на передней стенке влагалища должен простираться примерно на 4 см ниже наружного отверстия уретры и не доходить на 2 см до шейки матки. На задней стенке влагалища участок имеет зеркальное отражение передней стенки.

Производят гидропрепаровку тканей передней и задней стенок влагалища физиологическим раствором

объемом 60-100 мл. Острым путем выкраивают ранее намеченные прямоугольные лоскуты на передней и задней стенках влагалища (рис. 1-3). Необходимо помнить, что основной причиной возникновения редкого рецидива ПГ после этой операции считают узкие лоскуты, выкроенные из слизистой оболочки передней и задней стенок влагалища [3].

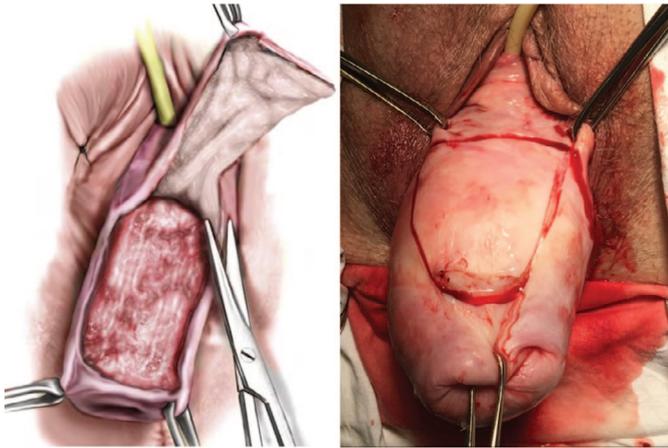


Рис. 1. Этап срединной кольпорафии (на передней стенке влагалища намечен и удаляется острым путем прямоугольный лоскут слизистой)
Fig. 1. The stage of the median colporrhaphy (on the anterior wall of the vagina, a rectangular mucosal flap is marked and removed in a sharp way)

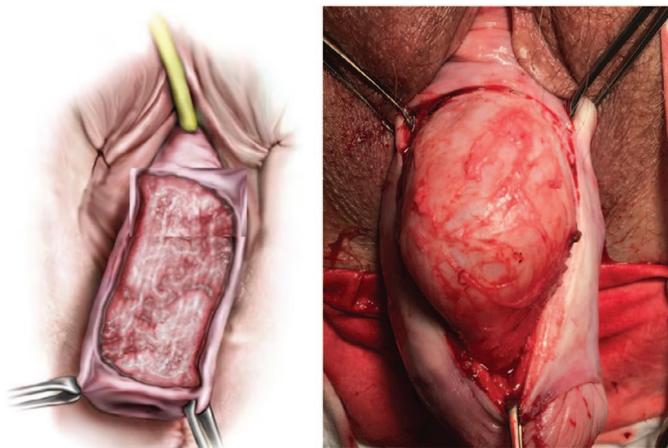


Рис. 2. Этап срединной кольпорафии (на передней стенке влагалища удален прямоугольный лоскут слизистой)
Fig. 2. The stage of the median colporrhaphy (a rectangular mucosal flap was removed on the anterior wall of the vagina)

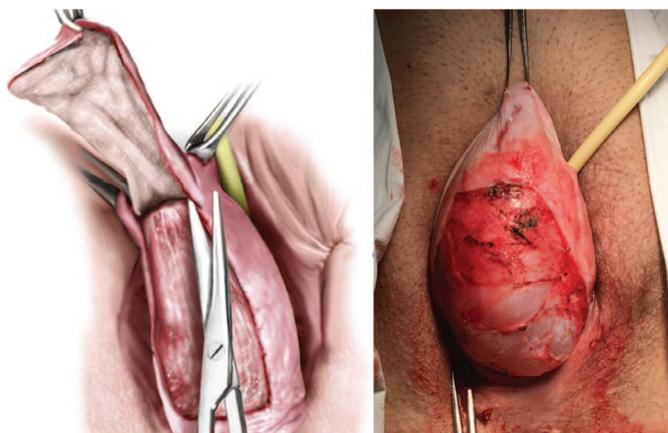


Рис. 3. Этап срединной кольпорафии (на задней стенке влагалища намечен и удаляется острым путем прямоугольный лоскут слизистой)
Fig. 3. The stage of the median colporrhaphy (on the back wall of the vagina, a rectangular mucosal flap is marked and removed in a sharp way)

Далее, начиная от шейки матки или купола влагалища, последовательно накладывают отдельные инвертирующие швы синтетическим рассасывающимся шовным материалом (викрил 0, викрол 0) на пузырно-лонную фасцию спереди и прямокишечно-влагалищную фасцию сзади, сближая их между собой (рис. 4). После наложения и завязывания нескольких таких швов шейку матки или купол влагалища вворачивают внутрь, а по краям влагалища формируют два тоннеля (рис. 5). В завершении, шейка матки или купол влагалища оказывается полностью инвертированной, а пузырно-лонная и прямокишечно-влагалищная фасции – соединенными (рис. 6).

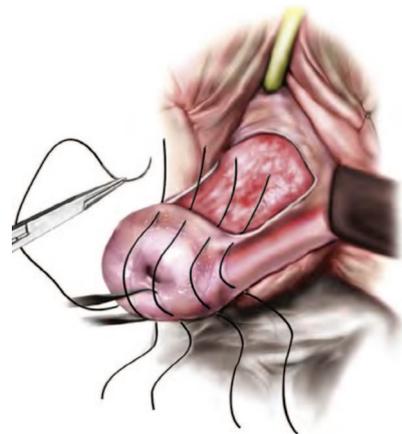


Рис. 4. Этап срединной кольпорафии (на пузырно-лонную фасцию спереди и прямокишечно-влагалищную фасцию сзади, начиная от шейки матки, наложены отдельные инвертирующие швы синтетическим рассасывающимся шовным материалом)
Fig. 4. The stage of the median colporrhaphy (on the vesicopubic fascia in front and the rectovaginal fascia in back, starting from the cervix, separate inverting sutures are applied with synthetic absorbable suture material)

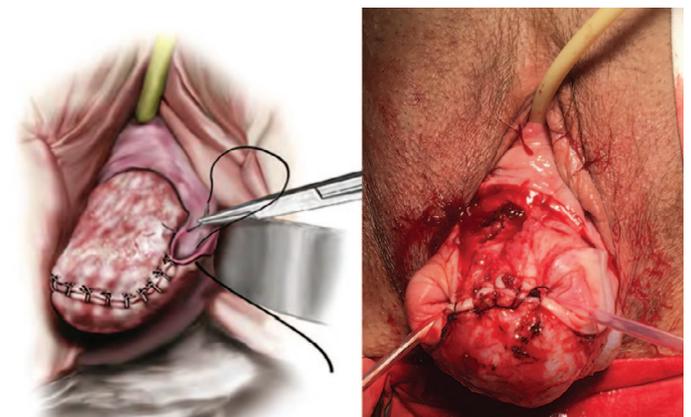


Рис. 5. Этап срединной кольпорафии (ранее наложенные швы завязаны, пузырно-лонная фасция спереди и прямокишечно-влагалищная сзади сближаются между собой, погружая шейку матки)
Fig. 5. The stage of the median colporrhaphy (the previously applied sutures are tied, the vesicopubic fascia in front and the rectovaginal fascia in the back approach each other, immersing the cervix)

С целью укрепления мышц тазового дна, восстановления нормальной архитектоники мышечной диафрагмы таза и уменьшения генитальной щели во время срединной кольпорафии производят перинеолеваторопластику. При этом на слизистую оболочку задней стенки влагалища в области середины края

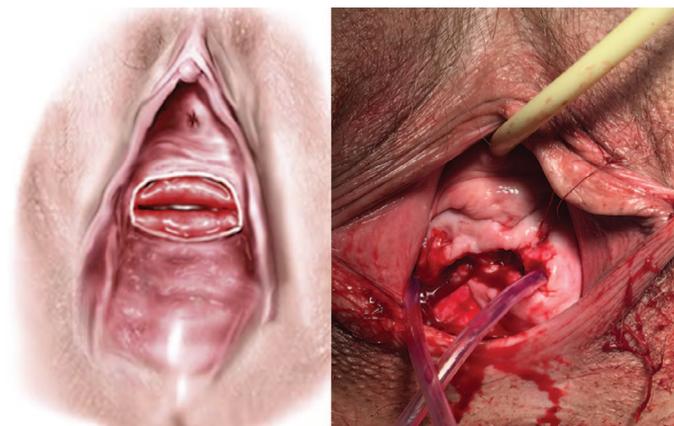


Рис. 6. Этап срединной кольпоррафии (пузырно-лонная и прямокишечно-влагалищная фасции соединены, шейка матки инвертирована внутрь, а по краям влагалища сформированы два тоннеля)

Fig. 6. The stage of the median colporrhaphy (vesicopubic and rectovaginal fascia are connected, the cervix is inverted inward, and two tunnels are formed along the edges of the vagina)

ранее выкроенного лоскута, а также на боковые отделы нижней части вульварного кольца накладывают три зажима Кохера. При их растяжении образуется треугольник. Проводят гидропрепаровку слизистой этого треугольника физиологическим раствором объемом 20-40 мл и острым путем удаляют ее. Билатерально выделяют ножки *m. levator ani* и проводят под них 2-3 шва из прочной синтетической рассасывающейся нити (викрил 0, викрол 0). Затем нити стягивают и завязывают, ушивают рану задней стенки влагалища (рис. 7, 8).

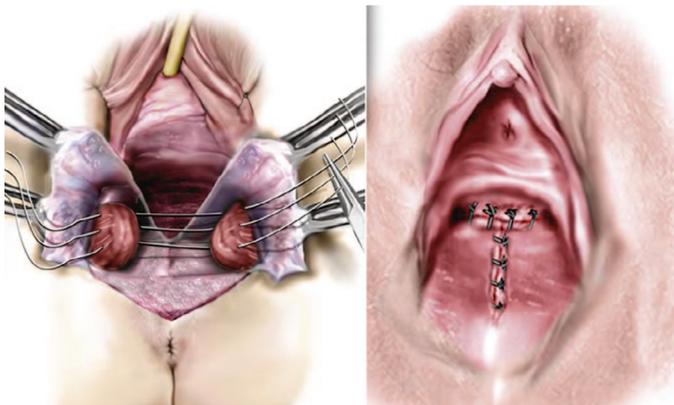


Рис. 7. Этап перинеолеваторопластики (на задней стенке влагалища выкроен треугольный лоскут, билатерально выделены ножки *m. levator ani*, через которые проведены 3 шва из прочной синтетической рассасывающейся нити (слева), окончательный вид операции (справа)

Fig. 7. Stage of the perineolevathoroplasty (a triangular flap was cut on the back wall of the vagina, the legs of *m. levator ani* were bilaterally identified, through which 3 sutures were made of a strong synthetic absorbable thread (left), the final view of the operation (right))



Рис. 8. Вид промежности до (А) и после (Б) проведения срединной кольпоррафии

Fig. 8. View of the perineum before (A) and after (B) median colporrhaphy

РЕЗУЛЬТАТЫ

Возраст женщин на момент операции варьировал от 65 до 85 лет. Акушерско-гинекологический анамнез: двое родов и более было у 5 (12,5%) пациенток, все пациентки находились в постменопаузе, у 19 (47,5%) ранее была выполнена гистерэктомия, длительность заболевания ПГ ≥ 10 лет была у 22 (55,0%) пациенток (табл.1).

Таблица 1. Характеристика пациентов
Table 1. Characteristics of patients

Основные характеристики Main characteristic	Показатели Indicators
Возраст (M+CO), лет Age, years	73,7 \pm 5,23
Паритет (M+CO), n Parity, n	2,2 \pm 0,64
Количество пациенток в менопаузе, n Number of menopausal patients, n	40
Длительность заболевания (M+CO), лет Duration of the disease, years*	9,8 \pm 5,7
Гистерэктомия в анамнезе, n (%) History of hysterectomy, n (%)	19 (47,5)
Индекс массы тела (M+CO), кг/м ² Body mass index (M+CO), kg/m ²	26,5 \pm 11,3

Проведена оценка структуры сопутствующих экстрагенитальных заболеваний у пациенток с ПГ (табл. 2).

Из данных таблицы 2 видно, что у большинства пациенток течение ПГ сопровождалось сопутствующими экстрагенитальными заболеваниями. При этом все пациентки при проведении оперативного лечения были скомпенсированы по соматическим заболеваниям и находились в удовлетворительном состоянии.

Таблица 2. Структура экстрагенитальных заболеваний
Table 2. The structure of extragenital diseases

Экстрагенитальные заболевания Extragenital pathology	n (%)
Болезни системы кровообращения Diseases of the circulatory system	26 (65,0)
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	8 (20,0)
Болезни мочеполовой системы Diseases of the genitourinary system	18 (45,0)
Болезни органов пищеварения Diseases of the digestive system	19 (47,5)
Болезни эндокринной системы Diseases of the endocrine system	15 (37,5)
Болезни органов дыхания Respiratory diseases	10 (25)

Жалобы пациенток до операции отражали степень ПГ и вовлечение в процесс органов малого таза. Так, дискомфорт в области малого таза, промежности и ощущение инородного тела во влагалище были у всех 40 (100,0%) пациенток. Нарушения дефекации присутствовали у 19 (47,5%) пациенток: затруднения

Таблица 3. Распределение пациенток по стадиям ПГ по классификации POP-Q до операции, n (%)

Table 3. Distribution of patients according to the stage of genital prolapse according to the POP-Q system before surgery, n (%)

Стадия пролапса, n=40 Prolapse stage, n=40									
Bal	BaII	BaIII	BaIV	BpI	BpII	BpIII	CII	CIII	CIV
3 (7,5)	11 (27,5)	25 (62,5)	1 (2,5)	6 (15,0)	9 (22,5)	7 (17,5)	14 (35,0)	14 (35,0)	6 (15,0)

опорожнения кишечника встретились в 19 (47,5%) случаях, боль при дефекации в 10 (25,0%) случаях, отхождение газов из прямой кишки вне контроля в 7 (17,5%) случаях и потеря кала вне контроля в 1 (2,5%) случае. Расстройства мочеиспускания присутствовали у 33 (82,5%) пациенток. Стрессовая форма недержания мочи диагностирована у 4 (10,0%) пациенток, императивное недержание мочи – у 8 (20,0%) и затрудненное мочеиспускание – у 21 (52,5%).

Распределение пациенток по стадиям ПГ до оперативного лечения представлено в таблице 3.

У всех 40 (100,0%) пациенток было диагностировано до операции цистоцеле, у 34 (85,0%) – апикальный пролапс и у 22 (55,0%) – ректоцеле. Только в 1 (2,5%) случае было выявлено изолированное цистоцеле, у остальных – 39 (97,5%) больных были различные сочетания цистоцеле с апикальным ПГ и ректоцеле.

Всем пациенткам выполнена под спинномозговой анестезией операция срединная кольпорафия по методике Лефора-Нейгебауэра в сочетании с кольпоперинеолеваторопластикой. В связи с наличием сопутствующих заболеваний матки (рецидивирующая гиперплазия эндометрия, миома матки более 12 недель, миома матки в сочетании с аденомиозом, атипичная гиперплазия эндометрия) у 6 (15,0%) пациенток симультанно была выполнена влагалищная экстирпация матки. Результаты оперативного лечения ПГ представлены в таблице 4.

Таблица 4. Результаты оперативного лечения ПГ

Table 4. Results of genital prolapse surgery

Основные характеристики Main characteristic	Показатели Indicators
Продолжительность оперативного вмешательства (M+CO), мин Surgery time (M+CO), min	41,5±9,6
Объем кровопотери (M+CO), мл Volume of blood loss (M+CO), ml	55,5±20,1
Интраоперационные осложнения, n (%) Intraoperative complications, n (%)	1 (2,5)
Рецидив ПГ, n (%) Relapse of genital prolapse, n (%)	0
Стрессовое недержание мочи <i>de novo</i> , n (%) Stress urinary incontinence <i>de novo</i> , n (%)	6 (15,0)
Ургентное недержание мочи <i>de novo</i> , n (%) Urgent urinary incontinence <i>de novo</i> , n (%)	1(2,5)
Затруднение мочеиспускания <i>de novo</i> , n (%) Difficulty urinating <i>de novo</i> , n (%)	0
Длительность пребывания в стационаре (M+CO), сутки Length of stay (M+CO), days	5,6±1,0

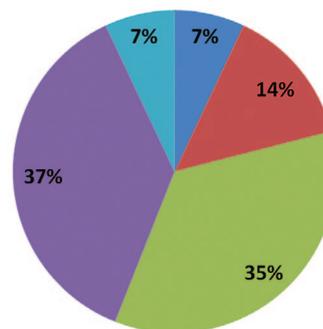
Рецидивов ПГ в течение 5 лет наблюдения отмечено не было.

Анализ интраоперационных результатов операции выявил, что объем кровопотери и продолжительность операции были достоверно выше у пациенток, которым симультанно выполняли влагалищную экстирпацию матки ($p<0,01$). Кровопотеря у всех пациенток не превышала 100 мл. Было зарегистрировано одно интраоперационное осложнение – повреждение стенки мочевого пузыря, которое было устранено путем ушивания раны и не повлияло на ход операции.

В отдаленном послеоперационном периоде все пациентки не испытывали дискомфорта в области малого таза и промежности, не было чувства инородного тела во влагалище. Однако расстройства мочеиспускания после операции выявлены у 15 (37,5%) пациенток. Стрессовое недержание мочи в послеоперационном периоде диагностировано у 9 (22,5%) пациенток, из них вновь возникшее – у 6 (15,0%), тогда как императивное недержание мочи наблюдалось в 1 (2,5%) случае и было *de novo*. На рисунке 9 представлено,

Расстройства мочеиспускания до операции

n=33



Расстройства мочеиспускания после операции

n=15

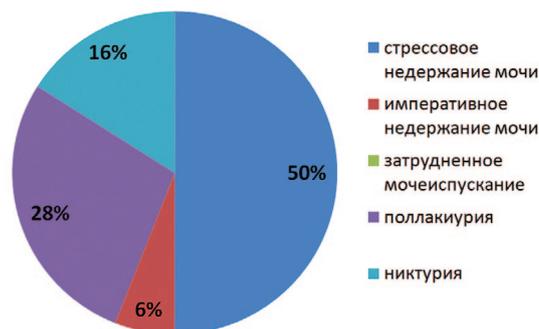


Рис. 9. Расстройства мочеиспускания до и после операции (через 6 месяцев)
Fig. 9. Urinary disorders before and after surgery (6 months)

количество жалоб на расстройство мочеиспускания и их характер в процентном соотношении – было до и после операции.

Оценка симптомов нарушенного мочеиспускания и степени их выраженности в динамике до и после операции с использованием опросника OAB-q (The Overactive Bladder Questionnaire Short Form – опросник для оценки недержания мочи) представлена на рисунке 10.

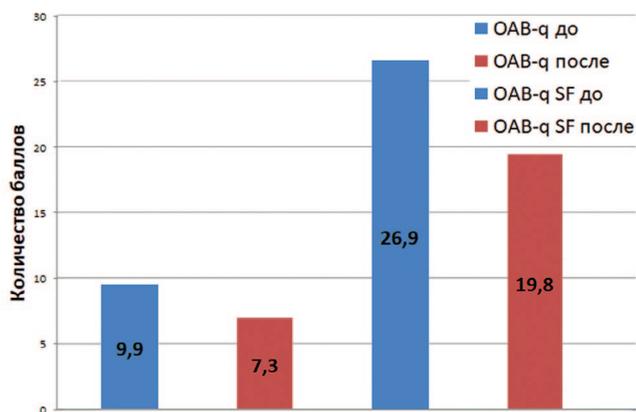


Рис. 10. Результаты анкетирования по опроснику OAB-q до и после операции (через 6 месяцев)

Fig. 10. Results of the OAB-q questionnaire before and after surgery (6 months)

Анализ результатов анкетирования по опроснику OAB-q выявил достоверное улучшение ($p < 0,03$) среднего значения балла после операции, что свидетельствовало об уменьшении выраженности симптомов нарушенного мочеиспускания у пациенток и улучшении качества жизни.

Динамика симптомов ПГ и функциональных нарушений мочевого пузыря и кишечника до и после операции, оцененных при помощи опросника PFDI-20, представлена в таблице 5.

Таблица 5. Данные результатов опросника PFDI-20 до и после оперативного лечения (через 6 месяцев)

Table 5. Results of the PFDI-20 questionnaire before and after surgical treatment (6 months)

Опросник Questionnaire	Баллы (M±σ) Score (M±σ)	
	до операции before surgery	после операции after surgery
POPDI-6	62,1±18,9	1,4±3,7*
CRAD-8	18,0±14,8	0,7±2,1*
UDI-6	29,9±23	7,1±10,2*
PFDI-20	111,3±42,1	9,2±11,6*

Оценка симптомов, вызванных пролапсом тазовых органов, с помощью реестра POPDI-6 демонстрирует достоверно ($p < 0,01$) значимую положительную динамику у пациенток после срединной кольпорафии в сочетании с кольпоперинеолеваторопластикой. Результаты опросника CRAD-8 показывают достоверное уменьшение ($p < 0,01$) расстройств со стороны нижних

отделов желудочно-кишечного тракта после операции по динамике среднего значения балла. Симптомов нарушений дефекации после проведенного лечения не сохранилось ни в одном из случаев. По данным анкеты UDI-6 отмечено достоверное ($p < 0,01$) улучшение показателей после оперативного лечения, что коррелирует с данными жалоб пациенток и результатами анкетирования по опроснику OAB-q.

Через 6 месяцев после операции пациенткам со стрессовой формой недержания мочи была выполнена slingовая операция трансобтураторным доступом с положительным клиническим результатом. Симптомы гиперактивного мочевого пузыря удалось скорректировать назначением M-холинолитиков.

Согласно данным устного опроса, все 40 (100%) пациенток согласились бы снова пройти данную операцию, и ни одна пациентка не пожалела о потере сексуальной функции.

ОБСУЖДЕНИЕ

Хирургическое лечение ПГ имеет несколько подходов – от реконструктивных операций с использованием собственных тканей пациента и/или сетчатых имплантатов до операций, направленных на облитерацию влаглянца. Несмотря на то, что в настоящее время существует более 300 различных вариантов хирургического лечения ПГ, универсального стандартизированного подхода в выборе объема оперативного пособия не существует [3].

При выборе объема оперативного вмешательства у лиц пожилого и старческого возраста необходимо также учитывать риски, связанные с объемом необходимого анестезиологического пособия с учетом соматического статуса пациента. Спинальная и эпидуральная анестезия являются более безопасными в сравнении с эндотрахеальным наркозом для лиц с сахарным диабетом, заболеваниями органов дыхания, избыточной массой тела и заболеваниями паренхиматозных органов [12]. Помимо возможности использования наиболее безопасных методов анестезии важно учесть вероятность повторных оперативных вмешательств, связанных с рецидивом заболевания [13].

По данным ряда авторов, частота рецидивов ПГ при реконструктивных операциях с использованием собственных тканей достигает 40% [14, 15]. Однако, стоит заметить, что срединная кольпорафия демонстрирует низкую частоту рецидивов и высокую эффективность, что было продемонстрировано в нашем исследовании. Частота рецидива ПГ у пациенток пожилого и старческого возраста после перенесенной изолированной пластики передней и задней стенок влаглянца составляет 13,3% и всего 2,0% – после срединной кольпорафии. Частота рецидивов в отдаленном периоде после перенесенной передней и задней

кольпорафии – до 23,5%. Рецидивы после срединной кольпорафии отсутствуют [13].

М.Е. Grzybowska и соавт. представили систематический обзор по облитерирующим операциям при ПГ, согласно которому средний возраст пациенток варьировал от 69,0±8,0 до 84±3,1 года; у 90,2% из них была диагностирована стадия ПГ ≥ 3 по классификации POP-Q; анатомический успех, определяемый как стадия POP-Q ≤ 1 , был достигнут у 87,5–100% пациенток; повреждения кишечника во время операции (от 0 до 2,7%) и мочевыводящих путей (от 0 до 9,1%) были следствием сопутствующих вмешательств; сожаление о потере способности к половому акту колебалось 0%–12,9% [20]. Самый крупный отчет о результатах срединной кольпорафии у 310 женщин с ПГ со сроком наблюдения 45 недель принадлежит S. Zebede с соавт., в котором сообщается, что уровень удовлетворенности составлял 92,9%, а уровень анатомического успеха – 98,1% [21]. Все эти данные коррелируют с результатами нашей работы.

Особый интерес представляют функциональные результаты срединной кольпорафии. Так, M. Vij и соавт. в своем исследовании сообщили об уменьшении расстройств мочеиспускания у пациенток с ПГ на 25,0% после облитерирующей операции [22]. В нашем исследовании частота встречаемости дизурических явлений у пациенток с ПГ после операции Лефора-Нейгебауэра в сочетании с кольпоперинеолеворопластикой уменьшилась в 2,2 раза. Однако у 6 (15,0%) пациенток в послеоперационном периоде диагностировано стрессовое недержание мочи *de novo* и в 1 (2,5%) – императивное недержание мочи *de novo*, что негативно отразилось на качестве жизни. В работе M. Koski и соавт. отмечено, что ургентность и высокая частота мочеиспускания являются наиболее частыми жалобами (33,3%) при последующем наблюдении после срединной кольпорафии [23].

Одним из факторов, ограничивающих применение срединной кольпорафии в хирургическом лечении ПГ, является необратимость потери половой функции влагалища. Однако данные крупных исследований свидетельствуют, что только 16,2% женщин в возрасте от 75 до 85 лет ведут половую жизнь. С. Crisp и соавт. сообщают в своем исследовании, что 87 женщин с ПГ старше 75 лет ожидали от срединной кольпорафии: в 55,0% случаев устранения симптомов выпадения, в 27,5% – избавления от нарушенного мочеиспускания и в 11,25% – повышения возможности в повседневной деятельности [24]. Сожаления от перенесенной облитерирующей операции в основном были связаны с мочевыми симптомами, только одна пациентка была недовольна отсутствием возможности влагалищной половой жизни, хотя при этом отрицала свою сексуальную активность до операции [25]. Данные результаты также схожи с нашими.

Несмотря на то, что операции, направленные на облитерацию влагалища при ПГ были предложены почти 150 лет назад, они характеризуются высоким субъективным и объективным успехом и низким риском интра- и послеоперационных осложнений. Срединная кольпорафия не должна восприниматься как историческая диковинка, а ее необходимо иметь в наборе инструментов хирургии тазового дна при ПГ у женщин пожилого и старческого возраста.

ВЫВОДЫ

Срединная кольпорафия является безопасным и эффективным способом коррекции пролапса гениталий у женщин пожилого и старческого возраста, в том числе с отягощенным соматическим статусом, которые согласны отказаться от влагалищной половой жизни. Необходимо тщательное информирование пациенток о необратимости облитерации влагалища и о возможном возникновении дизурических явлений после операции. ■

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Schreiner L, Santos TG, Nygaard CC, Oliveira DS. Vaginal evisceration related to genital prolapse in premenopausal woman. *Int Braz J Urol* 2017;43(4):766-9. <https://doi.org/10.1590/S1677-5538>.
- Yuk JS, Lee JH, Hur JY, Shin JH. The prevalence and treatment pattern of clinically diagnosed pelvic organ prolapse: a Korean National Health Insurance Database-based cross-sectional study 2009-2015. *Sci Rep* 2018;8(1):1334. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-19692-5>.
- Радзинский В.Е. Перинеология: Болезни женской промежности в акушерско-гинекологических, сексологических, урологических, проктологических аспектах. *Медицинское информационное агентство*, 2006. 336 с. [Radzinsky V.E. Perineology: Diseases of the female perineum in obstetric-gynecological, sexological, urological, proctological aspects. *Meditsinskoye informatsionnoye agentstvo = Medical Information Agency*. 2006. 336 p. (In Russian)].
- Малков П.В., Баранов Э.Ф., Безбородова Т.С., Бобылев С.Н., Бутакова Н.С., Гохберг Л.М., и соавт. Российский статистический ежегодник. 2020: Статистический сборник. Росстат 2020:700. [Электронный ресурс]. [Malkov PV, Baranov EF, Bezborodova TS, Bobylev S.N., Bulgakova N.S., Gokhberg L.M., et al. Russian statistical yearbook. 2020: Statistical collection. Rosstat, Moscow. 2020:700. [Electronic resource]. (In Russian)]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/12994>.
- Бантьева М.Н., Прилипко Н.С. Возрастные аспекты заболеваемости взрослого населения по обращаемости в амбулаторно-поликлинические учреждения. *Социальные аспекты здоровья населения* 2013;32(4). [Bantyeva M.N., Prilipko N.S. Age-related aspects of the morbidity of the adult population in terms of access to outpatient clinics. *Social aspects of public health* 2013;32(4) [Electronic resource]. (In Russian)]. URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/497/30/lang.ru/>.
- Погодина В.А., Бабенко А.И., Хаятова З.Б., Бабенко Е.А. Сравнительный анализ показателей здоровья у взрослого контингента в городе Новосибирске. *Социальные аспекты здоровья населения* 2018;59(1). [Pogodina V.A., Babenko A.I., Khayatova Z.B., Babenko E.A. Comparative analysis of health indicators in the adult population in Novosibirsk. *Sotsial'nyye aspekty zdorov'ya naseleniya = Social aspects of public health* 2018;59(1). (In Russian)]. <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2018-59-1-1>.
- Ткачева О.Н. Гериатрия. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019:608. [Tkacheva ON. Geriatriy. Moskva: Geotar-Media Moscow: Geotar-Media]. 2019:608. (In Russian)].
- Васин Р.В., Филимонов В.Б., Мнихович М.В., Каприн А.Д., Костин А.А., Васина И.В. Морфологическая структура и иммуногистохимический анализ стенок влагалища у женщин с пролапсом гениталий. *Урология* 2019;(6):12-20. [Vasin R.V., Filimonov V.B., Mnikhovich M.V., Kaprin A.D., Kostin A.A., Vasina I.V. Morphological structure and immunohistochemical analysis of vaginal walls in women with genital prolapse. *Urologiya = Urology* 2019;(6):12-20 (In Russian)]. <https://dx.doi.org/10.18565/urology.2019.6.12-20>.
- Tan AL, Chiew CJ, Wang S, Abdullah HR, Lam SS, Ong ME, et al. Risk factors and reasons for cancellation within 24 h of scheduled elective surgery in an academic medical centre: a cohort

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- study. *Int J Surg* 2019;66:72-8. <https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2019.04.009>.
10. Maher C, Feiner B, Baessler K, Schmid C. Surgical management of pelvic organ prolapse in women. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;(4):CD004014. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004014.pub5>.
11. 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):277-280. [Eisenach I.A., Korotkevich O.S., Moses V.G., Vlasova V.V. Complications during surgical correction of stress urinary incontinence in women by installing polypropylene suburethral loops in various ways. *Saratovskij nauchno-medicinskij zhurnal = Saratov Journal of Medical Scientific Research* 2018;14(2):277-80. (In Russian)].
12. Мусин И.И., Ящук А.Г., Зайнуллина Р.М., Нафтулович Р.А., Попова Е.М., Имельбаева А.Г. и соавт. Принцип выбора хирургических технологий в коррекции пролапса гениталий в различных возрастных группах. *Практическая медицина = Practical Medicine* 2017;(7):111-4. [Musin I.I., Yaschuk A.G., Zainullina R.M., Naftulovich R.A., Popova E.M., Imelbaeva A.G., et al. The principle of choosing surgical technologies in the correction of genital prolapse in various age groups. *Prakticheskaya medicina = Practical Medicine* 2017;(7):111-4. (In Russian)].
13. Радзинский В.Е., Майскова И.Ю., Димитрова В.И., Семятов С.М., Кучиева З.Р. Дифференцированный подход к хирургической коррекции пролапса гениталий у женщин старше 60 лет. *Акушерство и Гинекология* 2012;(4-2):73-7. [Radzinsky V.E., Maiskova I.Yu., Dimitrova V.I., Semyatov S.M., Kuchieva Z.R. A differentiated approach to surgical correction of genital prolapse in women over 60 years of age. *Akusherstvo i Ginekologiya = Obstetrics and Gynecology* 2012;(4-2):73-7 (In Russian)].
14. Мгелиашвили М. В., Буянова С.Н., Марченко Т.Б., Рижинашвили И.Д. Опыт применения синтетических протезов для лечения тяжелых форм пролапса гениталий у женщин в пожилом возрасте. *Альманах клинической медицины* 2015;(37):118-22. [Mgeliashvili M. V., Buyanova S.N., Marchenko T.B., Rizhinashvili I.D. Experience of using synthetic prostheses for the treatment of severe forms of genital prolapse in elderly women. *Almanakh klinicheskoi meditsiny = Almanac of Clinical Medicine* 2015;(37):118-22. (In Russian)].
15. Ящук А.Г., Мамаева А. В. Причины развития постгистерэктомического пролапса гениталий. *Казанский медицинский журнал* 2008;(4):492-3. [Yaschuk A.G., Mamaeva A.V. Causes of posthysterectomy prolapse of the genitals. *Kazanskii meditsinskii zhurnal = Kazan Medical Journal* 2008;(4):492-3. (In Russian)].
16. Васин Р.В., Филимонов В.Б., Васина И.В. Генитальный пролапс: современные аспекты оперативного лечения (обзор литературы). *Экспериментальная и клиническая урология* 2017;(1):104-15. [Vasin R.V., Filimonov V.B., Vasina I.V. Genital prolapse: modern aspects of surgical treatment (literature review). *Eksperimentalnaya i klinicheskaya urologiya = Experimental and Clinical Urology* 2017;(1):104-15. (In Russian)].
17. Касян Г.Р., Ходырева Л.А., Дударева А.А., Тупикина Н.В., Пушкарь Д.Ю. Синдром гиперактивного мочевого пузыря в клинической практике врача-уролога: методические рекомендации. М.; 2016. 40 с. [Kasyan G.R., Khodyreva L.A., Dudareva A.A., Tupikina N.V., Pushkar D.Y. Hyperactive bladder syndrome in the clinical practice of a urologist: methodological recommendations. М.; 2016. 40 p. (In Russian)].
18. Azaïs H, Charles C, Delporte P, Debodinance P. Prolapse repair using the Elevate™ kit: prospective study on 70 patients. *Int Urogynecol J* 2012;23(10):1421-8. <https://doi.org/10.1007/s00192-012-1673-7>.
19. Gonocruz SG, Hayashi T, Tokiwa S, Sawada Y, Okada Y, Yoshio Y. Transvaginal surgery using self-cut mesh for pelvic organ prolapse: 3-year clinical outcomes. *Int J Urol* 2019;26(7):731-6. <https://doi.org/10.1111/iju.13984>.
20. Grzybowska ME, Futyma K, Kusiak A, Wydra DG. Colpocleisis as an obliterative surgery for pelvic organ prolapse: is it still a viable option in the twenty-first century? Narrative review. *Int Urogynecol J* 2022;33:31-46 <https://doi.org/10.1007/s00192-021-04907-7>.
21. Zebede S, Smith A, Plowright L, Hegde A, Aguilar V, Davila W. Obliterative LeFort colpocleisis in a large group of elderly women. *Obstet Gynecol* 2013;121:279-84.
22. Vij M, Bombieri A, Dua A, Freeman R. Long-term followup after colpocleisis: regret, bowel and bladder function. *Int Urogynecol J* 2014;25(6):811-5. <https://doi.org/10.1007/s00192-013-2296-3>.
23. Koski M, Chow D, Bedestani A, Togami J, Chesson R, Winters C. Colpocleisis for advanced pelvic organ prolapse. *Urology* 2012;80:542-6.
24. Lindau ST, Schumm LP, Laumann EO, et al. A study of sexuality and health among older adults in United States. *N Engl J Med* 2007;357:762-74.
25. Crisp C, Book N, Smith A, Cunkelman J, Mishan V, Treszezamsky A, et al. Body image, regret and satisfaction following colpocleisis. *Am J Obstet Gynecol* 2013;209:473:e1-7.

Сведения об авторах:

Васин Р.В. – к.м.н., доцент, заведующий кафедрой урологии с курсом хирургических болезней ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России, главный врач ГБУ РО «ГКБ №11»; Рязань, Россия; RINЦ Author ID 763346, <https://orcid.org/0000-0002-0216-2375>

Филимонов В.Б. – д.м.н., профессор кафедры урологии с курсом хирургических болезней ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России; Рязань, Россия; RINЦ Author ID 695390, <https://orcid.org/0000-0002-2199-0715>

Васина И.В. – к.м.н., заведующая отделением гинекологии ГБУ РО «ГКБСМП», главный внештатный специалист по гинекологии Министерства здравоохранения Рязанской области; Рязань, Россия; RINЦ Author ID 763488, <https://orcid.org/0000-0002-7072-7980>

Широбакина Е.Ю. – врач уролог ГБУ РО «ГКБ №11»; Рязань, Россия; RINЦ Author ID 1060154, <https://orcid.org/0000-0002-1045-7915>

Вклад авторов:

Васин Р.В. – концепция и разработка дизайна исследования, окончательная обработка рукописи, 40%
Филимонов В.Б. – разработка дизайна исследования, анализ полученных данных, 20%
Васина И.В. – сбор материала, обзор публикаций по теме статьи, 20%
Широбакина Е.Ю. – статистическая обработка, написание текста рукописи, 20%

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

Финансирование: Статья подготовлена без спонсорской поддержки.

Статья поступила: 02.10.23

Результаты рецензирования: 15.01.24

Исправления получены: 25.01.24

Принята к публикации: 16.03.24

Information about authors:

Vasin R.V. – PhD, assistant professor, head of the department of urology with a course of surgical diseases Ryazan state medical university named after acad. I.P. Pavlov, Chief Physician of GBU RO GKB No. 11; Ryazan, Russia; RSCI Author ID 763346, <https://orcid.org/0000-0002-0216-2375>

Filimonov V.B. – Dr. Sci., professor of the department of urology with a course of surgical diseases Ryazan state medical university named after acad. I.P. Pavlov; Ryazan, Russia; RSCI Author ID 695390, <https://orcid.org/0000-0002-2199-0715>

Vasina I.V. – PhD, head of the department of gynecology GBU RO «GKBСMP», chief freelance specialist in gynecology of the Ministry of Health of the Ryazan region; Ryazan, Russia; RSCI Author ID 763488, <https://orcid.org/0000-0002-7072-7980>

Shirobakina E.Yu. – urologist of GBU RO GKB No. 11; Ryazan, Russia; RSCI Author ID 1060154, <https://orcid.org/0000-0002-1045-7915>

Authors' contributions:

Vasin R.V. – concept and development of study design, final processing of the manuscript, 40%
Filimonov V.B. – development of research design, analysis of data obtained, 20%
Vasina I.V. – collection of material, review of publications on the topic of the article, 20%
Shirobakina E.Yu. – statistical processing, writing the manuscript, 20%

Conflict of interest. The authors declare that there are no obvious or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Financing. The article was made without financial support.

Received: 02.10.23

Peer review: 15.01.24

Corrections received: 25.01.24

Accepted for publication: 16.03.24