



<https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2026.743>

Лечение рецидива пролапса тазовых органов: возможности консервативной и хирургической коррекции

Е.Д. Соловьева¹, Х.Т. Довлтукаева¹, О.А. Волкова², И.Г. Ломсадзе², Р.Э. Ханмурзаева²,
Э.П. Поландова², З.А. Хубиева², А.М. Кумакова³, Э.С. Лужанская⁴, П.А. Соловей⁵,
Г.Е. Хмелидзе⁶, П.Ф. Каримов⁷, А.А. Кузнецова⁷

¹ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации;

Россия, 117513 Москва, ул. Островитянова, д. 1;

²ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации;

Россия, 350063 Краснодар, ул. Митрофана Седина, д. 4;

³ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации;

Россия, 197022 Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6–8;

⁴ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации;

Россия, 344022 Ростов-на-Дону, Нахичеванский переулок, д. 29;

⁵ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи имени А.С. Пучкова» ДЗМ;

Россия, 129090 Москва, 1-й Коптельский переулок, д. 3, стр. 1;

⁶ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»;

Россия, 295007 Республика Крым, Симферополь, проспект Академика Вернадского, д. 4;

⁷ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; Россия, 450008 Уфа, ул. Ленина, д. 3

Для контактов: Екатерина Дмитриевна Соловьева, e-mail: katee-kateeee@yandex.ru

Резюме

Рецидив пролапса тазовых органов относится к числу актуальных проблем современной гинекологии, что связано с высокой распространенностью заболевания, выраженным

Мы предоставляем данную авторскую версию для обеспечения раннего доступа к статье. Эта рукопись была принята к публикации и прошла процесс рецензирования, но не прошла процесс редактирования, верстки, присвоения порядковой нумерации и корректуры, что может привести к различиям между данной версией и окончательной отредактированной версией статьи.

We are providing this an author-produced version to give early visibility of the article. This manuscript has been accepted for publication and undergone full peer review but has not been through the copyediting, typesetting, pagination and proofreading process, which may lead to differences between this version and the final typeset and edited version of the article.

снижением качества жизни пациенток и необходимостью повторных лечебных вмешательств. Несмотря на совершенствование хирургических технологий и методов консервативной терапии, частота повторного развития пролапса после первичной коррекции остается значимой и затрудняет выбор оптимальной тактики ведения. Частота повторных вмешательств варьирует в зависимости от типа ранее выполненной операции и длительности наблюдения. Консервативная терапия включает применение пессариев и тренировку мышц тазового дна, что целесообразно при умеренной выраженности симптомов и наличии противопоказаний к хирургическому лечению. Повторные реконструктивные операции характеризуются технической сложностью и требуют учета локализации анатомического дефекта, особенностей предшествующего вмешательства и соматического статуса пациентки. Наиболее трудоемкими являются ревизионные вмешательства после сакрокольпопексии, что обусловлено особенностями фиксации сетчатых имплантов и риском интраоперационных осложнений. Выбор лечебной тактики определяется совокупностью клинических факторов, включая выраженность пролапса, возраст пациентки, сопутствующие заболевания, функциональные потребности и ожидаемые отдаленные результаты лечения. Индивидуализация ведения пациенток позволяет повысить эффективность терапии и снизить вероятность последующих операций. Дальнейшее накопление клинических данных необходимо для уточнения прогностических критериев и совершенствования практических рекомендаций.

Ключевые слова: рецидив пролапса тазовых органов, тазовое дно, повторные операции; реконструктивная гинекология, сакрокольпопексия, кольпоклеиз, пессарии, апикальная фиксация, дисфункция тазового дна, хирургическое лечение

Для цитирования: Соловьева Е.Д., Довлтукаева Х.Т., Волкова О.А., Ломсадзе И.Г., Ханмурзаева Р.Э., Поландова Э.П., Хубиева З.А., Кумакова А.М., Лужанская Э.С., Соловей П.А., Хмелидзе Г.Е., Каримов П.Ф., Кузнецова А.А. Лечение рецидива пролапса тазовых органов: возможности консервативной и хирургической коррекции. *Акушерство, Гинекология и Репродукция*. 2026;[принятая рукопись]. <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2026.743>.

Treatment of recurrent pelvic organ prolapse: options for conservative and surgical management

Ekaterina D. Solovyeva¹, Khava T. Dovltukaeva¹, Olga A. Volkova², Izabella G. Lomsadze², Regina E. Khanmurzaeva², Ellina P. Polandova², Zemfira A. Khubieva², Ainura M. Kumakova³, Emilia S. Luzhanskaya⁴, Pavel A. Solovey⁵, Georgy E. Khmelidze⁶, Pulodzhon F. Karimov⁷, Aleksandra A. Kuznetsova⁷

¹Pirogov Russian National Research Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation; 1 Ostrovityanova Str., Moscow 117513, Russia;

²Kuban State Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation; 4 Mitrofana Sedina Str., Krasnodar 350063, Russia;

³Academician Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation; 6–8 Lev Tolstoy Str., Saint Petersburg 197022, Russia;

⁴Rostov State Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation; 29 Nakhichevansky Lane, Rostov-on-Don 344022, Russia;

⁵Puchkov Moscow Station of Emergency and Urgent Medical Care, Moscow Healthcare Department; 3 bld. 1, 1st Koptelsky Lane, Moscow 129090, Russia;

⁶Vernadsky Crimean Federal University; 4 Akademika Vernadskogo Avenue, Simferopol, Republic of Crimea 295007, Russia;

⁷Bashkir State Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation; 3 Lenina Str., Ufa 450008, Russia

Corresponding author: Ekaterina D. Solovyeva, e-mail: kateeee@yandex.ru

Abstract

Recurrent pelvic organ prolapse is a pressing issue in modern gynecology due to its high prevalence, considerable impact on quality of life as well as frequent need for repeat interventions. Despite improvements in surgical techniques and conservative treatment methods, recurrence rates after primary repair remain significant and complicate the choice of optimal management. The incidence of repeat treatment varies depending on the type of previous surgery and duration of follow-up. Conservative management includes pessary use and pelvic floor muscle training, which are appropriate for patients with moderate symptoms or contraindications to surgery. Repeat reconstructive procedures are technically demanding and require careful consideration of defect location, characteristics of prior interventions, and patient comorbidities. Revision surgery following sacrocolpopexy is especially challenging due to mesh fixation features and the risk of intraoperative complications. Management strategy is determined by multiple clinical factors, including prolapse severity, patient age, comorbidities, functional needs, and expected long-term outcomes. Individualized treatment improves therapeutic effectiveness and may reduce the odds for further surgical interventions. Continued accumulation of clinical data is essential for clarifying prognostic factors and improving practical management recommendations.

Keywords: recurrent pelvic organ prolapse, pelvic floor, repeat surgery, reconstructive gynecology, sacrocolpopexy, colpocleisis, pessaries, apical suspension, pelvic floor dysfunction, surgical treatment

For citation: Solovyova E.D., Dovltukaeva Kh.T., Volkova O.A., Lomsadze I.G., Khanmurzaeva R.E., Polandova E.P., Khubieva Z.A., Kumakova A.M., Luzhanskaya E.S., Solovey P.A., Khmelidze G.E., Karimov P.F., Kuznetsova A.A. Treatment of recurrent pelvic organ prolapse: options for conservative and surgical management. *Akusherstvo, Ginekologia i Reprodukcia = Obstetrics, Gynecology and Reproduction*. 2026;[accepted manuscript]. (In Russ.). <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2026.743>.

Основные моменты	Highlights
Что уже известно об этой теме?	What is already known about this subject?
Пролапс тазовых органов относится к распространенным заболеваниям у женщин старших возрастных групп и сопровождается выраженным снижением качества жизни, нарушением мочеиспускания, дефекации и сексуальной функции.	Pelvic organ prolapse is a common condition among older women and is associated with a markedly lowered quality of life, as well as urinary, defecatory, and sexual dysfunction.
Даже после хирургической коррекции сохраняется риск рецидива, частота которого варьирует в зависимости от метода операции, анатомических особенностей тазового дна и наличия сопутствующих факторов риска.	Even after surgical correction, the risk of recurrence persists, with recurrence rates varying depending on the surgical technique, pelvic floor anatomy, and the presence of associated risk factors.
Повторное лечение рецидивов включает консервативные методы и повторные реконструктивные операции, однако единый алгоритм ведения пациенток отсутствует, а выбор тактики определяется клинической ситуацией и опытом хирурга.	Management of recurrent prolapse includes conservative treatment and repeat reconstructive surgery; however, no unified management algorithm exists, and treatment decisions are guided by the clinical situation and surgeon experience.
Что нового дает статья?	What are the new findings?
Показаны различия в частоте повторного лечения в зависимости от типа первичного вмешательства: минимальные показатели отмечены после сакрокольпопексии и кольпоклеиза, более высокие – после вагинальных методов апикальной фиксации.	The differences in repeat treatment rates depending on the type of primary surgery are demonstrated as follows: the lowest rates are observed after sacrocolpopexy and colpocleisis, while higher rates are associated with vaginal apical suspension procedures.
Определены клинические условия, при которых консервативные методы допустимы при рецидиве, включая использование пессариев у пациенток с умеренной симптоматикой и ограничениями к повторному хирургическому лечению.	Clinical situations in which conservative management is appropriate for recurrence are identified, including pessary use in patients with moderate symptoms and contraindications to repeat surgery.
Установлено, что выбор повторной реконструктивной операции определяется локализацией дефекта и видом ранее выполненного вмешательства, а ревизионные операции после сакрокольпопексии характеризуются наибольшей технической сложностью.	The choice of repeat reconstructive procedures is determined by defect location and the type of previous surgery, while revision operations after sacrocolpopexy are characterized by the greatest technical complexity.
Как это может повлиять на клиническую практику в обозримом будущем?	How might it impact on clinical practice in the foreseeable future?
Выбор метода повторного лечения будет чаще основываться на типе ранее выполненной операции и локализации рецидива, что позволит дифференцированно планировать реконструктивные вмешательства и снижать риск повторных неудач.	The choice of repeat treatment will increasingly depend on the type of previous surgery and the location of recurrence, allowing a more differentiated planning of reconstructive procedures and reducing the risk of further treatment failure.

Расширится применение консервативных методов у пациенток с умеренной симптоматикой и высоким операционным риском, что позволит уменьшить частоту повторных хирургических вмешательств.	The use of conservative management will expand in patients with moderate symptoms and high surgical risk, contributing to decreased number of repeat surgical interventions.
Повысится внимание к предоперационному консультированию пациенток с обсуждением вероятности рецидива, ожидаемых функциональных результатов и индивидуального прогноза лечения.	Greater attention will be paid to preoperative patient counseling, including discussion of recurrence risk, expected functional outcomes, and individualized treatment prognosis.

Введение / Introduction

Пролапс тазовых органов (ПТО) относится к числу наиболее распространенных нарушений тазового дна у женщин и выявляется, по различным данным, у 3–50 % пациенток. Различие обусловлено симптомами, которые используются в качестве критериев включения. При оценке субъективных ощущений женщин приблизительная распространенность составляет 3–6 %, а по данным гинекологических осмотров – 41–50 % [1]. Заболевание имеет выраженную медико-социальную значимость, поскольку сопровождается нарушением функции мочевыделительной и кишечной систем, снижением сексуальной активности и существенным ухудшением качества жизни. В зарубежных эпидемиологических исследованиях показано, что в течение жизни хирургическое лечение по поводу пролапса требуется примерно каждой восьмой женщине [2]. С учетом глобального старения населения и увеличения доли пациенток старших возрастных групп ожидается дальнейший рост распространенности данной патологии [3]. Аналогичные тенденции прослеживаются и в клинической практике, что определяет необходимость совершенствования как лечебных, так и профилактических стратегий.

Подходы к ведению пациенток с ПТО включают динамическое наблюдение, консервативные и хирургические методы лечения. Консервативная терапия прежде всего предполагает применение программ реабилитации мышц тазового дна и использование влагалищных пессариев. Комплексная тренировка мышц тазового дна способствует уменьшению ощущения инородного тела и давления во влагалище, положительно влияет на повседневную активность и общее самочувствие пациенток [4]. В ряде исследований также продемонстрировано улучшение анатомических показателей пролапса по шкале POP-Q (англ. Pelvic Organ Prolapse Quantification), однако убедительные данные о стойкости долгосрочного эффекта остаются ограниченными [5, 6].

Влагалищные пессарии рассматриваются как эффективный способ нехирургической коррекции, позволяющий купировать симптомы пролапса, повысить качество жизни и сохранить сексуальную функцию. По данным клинических наблюдений, подобрать и успешно использовать пессарий удастся примерно у двух третей пациенток [7]. Вместе с тем длительное применение данного метода нередко ограничено побочными эффектами:

дискомфортом, патологическими влагалищными выделениями, раздражением слизистой оболочки, эрозивными изменениями и трудностями самостоятельного ухода. В течение двух лет от начала терапии от использования пессариев отказываются до 40 % женщин [7–9]. Часть пациенток впоследствии нуждается в хирургическом лечении, особенно при выраженной степени пролапса и сопутствующих симптомах со стороны нижних мочевых путей, включая прогрессирование стрессового недержания мочи [7–10]. В рандомизированных исследованиях также отмечено, что значительная доля пациенток, первоначально выбравших пессарий, в дальнейшем предпочитают оперативную коррекцию.

Хирургическое лечение ПТО остается основным методом коррекции выраженных форм заболевания и анатомических дефектов тазового дна. Современные оперативные вмешательства подразделяются на реконструктивные и облитерирующие. Облитерирующие операции направлены на закрытие влагалища и применяются преимущественно у пациенток пожилого возраста, не планирующих половую жизнь, а также при наличии тяжелой сопутствующей соматической патологии. Наиболее распространенным вариантом данной группы вмешательств является кольпоклеизис [3, 11, 12].

Большинство пациенток подвергаются реконструктивным операциям, целью которых является восстановление нормальной анатомии тазового дна и сохранение вагинального доступа. Реконструктивные вмешательства могут выполняться с использованием собственных тканей либо с применением имплантов и трансплантатов. В зависимости от локализации дефекта различают коррекцию переднего и заднего компартментов влагалища, а также операции, направленные на восстановление апикальной поддержки.

К вмешательствам с использованием нативных тканей относятся передняя и задняя кольпорафия, а также методы апикальной фиксации, включая фиксацию к крестцово-остистой связке и подвешивание к маточно-крестцовым связкам, выполняемые как с удалением матки, так и с ее сохранением [13]. Профилактическое укрепление верхушки влагалища во время гистерэктомии может выполняться с помощью кульдопластики по Макколлу, что позволяет снизить риск последующего пролапса свода влагалища.

В последние годы особое внимание уделяется обеспечению адекватной апикальной поддержки как ключевому фактору профилактики рецидива заболевания. Показано, что включение апикальной фиксации в объем операции значительно уменьшает вероятность повторного хирургического вмешательства по сравнению с изолированной пластикой передней стенки влагалища [14]. В связи с этим подчеркивается необходимость коррекции апикального отдела при оперативном лечении пролапса матки или свода влагалища [15].

Операции с применением имплантов включают сакрокольпопексию, сакрогистеропексию, использование синтетических сетчатых материалов и биологических

трансплантатов. Согласно данным систематических обзоров, при использовании собственных тканей риск анатомического рецидива несколько выше по сравнению с сакрокольпопексией, однако различия по субъективным симптомам и частоте повторных операций менее выражены [16]. Долгосрочные наблюдения свидетельствуют, что пациентки после нативных апикальных фиксаций чаще отмечают сохранение или возобновление ощущения пролабирования и чаще нуждаются в повторном лечении в отдаленные сроки [17–19].

Выбор метода оперативной коррекции определяется не только анатомическими особенностями пролапса, но и общим состоянием пациентки, наличием сопутствующих заболеваний, хирургическим анамнезом и индивидуальными факторами риска осложнений. Применение имплантов может быть ограничено у пациенток с выраженной соматической патологией, ожирением, сахарным диабетом, спаечным процессом в брюшной полости, а также при повышенном риске инфекционных осложнений [20].

Следует отметить, что использование трансвагинальных синтетических сетчатых имплантов в ряде стран было существенно ограничено в связи с сообщениями о развитии эрозий, хронической тазовой боли и других осложнений, что привело к пересмотру подходов к их применению [21, 22]. В настоящее время выбор подобных технологий требует взвешенной оценки пользы и возможных рисков.

Несмотря на значительный прогресс в хирургическом лечении, проблема рецидива пролапса остается актуальной. Даже наиболее радикальные методы коррекции не гарантируют стойкого результата. Ведение пациенток с повторным пролапсом требует индивидуализированного подхода, тщательного анализа клинической ситуации и совместного принятия решений с учетом выраженности симптомов, сопутствующей патологии и ожидаемого качества жизни.

Рецидив пролапса тазовых органов после хирургического лечения / Recurrence of pelvic organ prolapse post-surgical treatment

Единое определение рецидива ПТО до настоящего времени не выработано, что обуславливает существенную методологическую неоднородность урогинекологических исследований. На протяжении длительного времени в качестве основного критерия использовались преимущественно анатомические показатели. В большинстве работ конца XX – начала XXI века под рецидивом понимали наличие пролапса II стадии и выше по классификации Бадена–Уокера, соответствующие изменения по системе POP-Q, либо любое опущение стенок влагалища дистальнее уровня гимена [23].

Однако последующие исследования показали ограниченность такого подхода. Было продемонстрировано, что выраженность анатомических изменений далеко не всегда коррелирует с клинической симптоматикой и субъективной оценкой состояния пациенток. Так, в ряде наблюдений установлено, что значительная доля женщин с объективно выявляемым пролапсом II стадии и выше не предъявляет специфических жалоб и обращается к врачу по иным причинам [24]. Аналогичные данные получены при анализе результатов крупных клинических исследований хирургического лечения пролапса. Выявлено, что частота «неудачных» исходов существенно варьирует в зависимости от используемых критериев оценки и может различаться в несколько раз [25]. При этом у значительной части пациенток, не достигших «идеального» анатомического результата, отсутствуют симптомы, требующие медицинского вмешательства.

Наиболее клинически значимым признаком считается пролабирование тканей за пределы гимена, поскольку именно этот показатель чаще всего ассоциирован с ощущением инородного тела во влагалище, дискомфортом при физической нагрузке и необходимостью повторного лечения [26]. В связи с этим все большее распространение получает комплексный подход к оценке исходов оперативного лечения, включающий не только объективные анатомические параметры, но и субъективную симптоматику, а также факт повторного обращения за медицинской помощью.

Тем не менее до настоящего времени отсутствует универсальный «золотой стандарт» определения рецидива. Профессиональные сообщества неоднократно подчеркивали необходимость унификации критериев оценки результатов хирургической коррекции пролапса. Современные экспертные рекомендации предлагают рассматривать успешный исход прежде всего с позиции клинического благополучия пациентки. В качестве основного показателя предлагается отсутствие субъективно значимых симптомов пролапса и необходимости повторного лечения, тогда как анатомические параметры следует относить к дополнительным критериям оценки [27].

Для стандартизированной субъективной оценки состояния пациенток широко применяются валидированные опросники, позволяющие количественно оценить выраженность симптомов и их влияние на повседневную активность. Наиболее распространенными инструментами являются шкала дистресса тазового дна (англ. Pelvic Floor Distress Inventory, PFDI-20) и опросник влияния нарушений тазового дна на качество жизни (англ. Pelvic Floor Impact Questionnaire, PFIQ) [23]. Использование подобных инструментов обеспечивает более точное сопоставление результатов различных исследований и позволяет ориентировать клиническую практику на потребности пациенток.

Несмотря на постепенное сближение научных подходов к трактовке послеоперационных исходов, опубликованные данные по-прежнему характеризуются значительной гетерогенностью. В литературе встречаются различные комбинации анатомических, клинических и функциональных критериев, что затрудняет интерпретацию результатов и сопоставление эффективности отдельных методов лечения. В связи с этим унификация терминологии и внедрение пациент-ориентированных показателей остаются важными задачами современной урогинекологии.

Частота рецидивов пролапса тазовых органов / Recurrence rate of pelvic organ prolapse

Показатели рецидива пролапса после операций с использованием собственных тканей без коррекции апикального отдела характеризуются значительной вариабельностью. В многоцентровом проспективном когортном исследовании установлено, что после передней кольпорафии анатомическая несостоятельность выявлялась почти у половины пациенток при применении традиционных критериев оценки, тогда как клинически значимый симптомный рецидив через год после вмешательства наблюдался лишь у небольшой части женщин [28]. Полученные данные подчеркивают, что анатомические показатели не всегда отражают реальную клиническую картину и жалобы пациенток.

Аналогичные результаты продемонстрированы в крупных регистровых исследованиях. По данным национального когортного наблюдения, примерно у 16 % пациенток, перенесших первичную переднюю или заднюю кольпорафию, в течение последующих десяти лет потребовалось повторное хирургическое вмешательство по поводу пролапса [29]. Это свидетельствует о том, что изолированные пластические операции на стенках влагалища без восстановления апикальной поддержки не всегда обеспечивают устойчивый отдаленный результат.

Частота рецидивов после операций, направленных на восстановление апикального отдела, также остается значимой. Длительное наблюдение показало, что более трети пациенток в течение 5 лет после фиксации влагалищного свода к маточно-крестцовым или крестцово-остистым связкам отмечают повторное появление ощущения пролабирования. При этом повторное лечение требуется меньшему числу пациенток, что указывает на различие между субъективными симптомами и реальной потребностью в повторной операции [17].

Использование имплантов позволяет добиться более устойчивого анатомического эффекта. После абдоминальной сакрокольпопексии симптомный рецидив в отдаленные сроки регистрируется примерно у четверти пациенток, однако необходимость повторных вмешательств возникает значительно реже [18]. Эти результаты подтверждают более высокую

долговременную стабильность анатомической коррекции при применении сетчатых имплантов.

Сравнительный анализ различных методов апикальной фиксации также выявил различия в их эффективности. При сопоставлении сакрокольпопексии, трансвагинальных операций с использованием сетчатых имплантов и реконструктивных вмешательств с применением нативных тканей показано, что комбинированные неблагоприятные исходы чаще наблюдаются после операций без использования имплантов. В то же время доля пациенток, нуждающихся в повторном хирургическом лечении, во всех группах остается относительно небольшой [20].

Наименьшая частота рецидивов характерна для облитерирующих вмешательств. После кольпоклеизиса необходимость повторной операции возникает крайне редко, что связано с радикальностью методики и устранением анатомических предпосылок для пролабирования органов малого таза [30–32].

Анализ сроков развития рецидива показывает, что наибольший риск повторного пролабирования приходится на первые годы после операции. Большинство анатомических и симптомных рецидивов развивается в течение первых 2 лет после первичного вмешательства независимо от выбранной хирургической техники [17, 18]. Регистровые данные подтверждают, что значительная доля повторных операций выполняется уже в первые 12–18 месяцев после лечения [33]. Эти наблюдения подчеркивают необходимость активного динамического наблюдения пациенток в раннем послеоперационном периоде.

Локализация повторного пролабирования имеет определенные особенности. После реконструктивных вмешательств с использованием собственных тканей и после сакрокольпопексии чаще всего выявляется рецидив переднего компартмента влагалища. В то же время после облитерирующих операций передние и апикальные рецидивы встречаются с сопоставимой частотой [34]. Вероятно, это связано с особенностями перераспределения нагрузки на структуры тазового дна после различных видов хирургической коррекции.

Попытки клинической типизации рецидивов позволили выделить несколько фенотипов послеоперационного пролапса. Установлено, что изолированный рецидив переднего компартмента чаще сопровождается выраженными жалобами и более заметным снижением качества жизни, тогда как сочетанное пролабирование нескольких отделов ассоциировано с большей вероятностью повторного хирургического вмешательства [35].

В настоящее время влияние индивидуальных клинических характеристик пациенток и особенностей первичного вмешательства на формирование различных типов рецидива изучено недостаточно. Имеющиеся данные не позволяют надежно прогнозировать

локализацию повторного пролабирования и степень его выраженности, что определяет необходимость дальнейших исследований в этом направлении.

Факторы риска рецидива пролапса тазовых органов / Risk factors for pelvic organ prolapse recurrence

Выявление факторов, повышающих вероятность рецидива пролапса тазовых органов, имеет важное клиническое значение для предоперационного консультирования пациенток и формирования реалистичных ожиданий относительно результатов хирургического лечения. Риск повторного пролабирования определяется сочетанием демографических, акушерско-гинекологических и соматических характеристик пациентки.

К числу факторов, ассоциированных с повышенной вероятностью рецидива, относятся более молодой возраст пациенток, наличие семейной отягощенности по пролапсу тазовых органов, роды в анамнезе, выраженность пролапса до операции, а также родоразрешение крупным плодом [36–43]. Значимую роль играют и сопутствующие соматические заболевания. Показано, что ожирение (индекс массы тела ≥ 30 кг/м²), сахарный диабет и курение достоверно повышают риск неблагоприятных анатомических исходов хирургического лечения [44–46].

В то же время влияние поведенческих факторов остается дискуссионным. В ряде исследований не выявлено убедительной связи между частотой рецидива пролапса и образом жизни пациенток, включая интенсивные физические нагрузки и регулярный подъем тяжестей [36, 47, 48].

Предоперационные анатомические особенности тазового дна также оказывают влияние на исход хирургической коррекции. Установлено, что анатомический рецидив после апикальной фиксации с использованием собственных тканей (фиксация к крестцово-остистой связке, подвешивание к маточно-крестцовым связкам) чаще развивается при более выраженном смещении верхушки влагалища до операции, отраженном в значениях точки D системы POP-Q. При этом аналогичной зависимости для субъективной симптоматики не выявлено [49].

Для пациенток, перенесших сакрокольпопексию, важным прогностическим показателем является выраженность дефекта переднего компартамента. Повышенные предоперационные значения точки Va ассоциированы с большей вероятностью анатомического рецидива [50]. Кроме того, комплексная неудача хирургического лечения, включающая наличие симптомов, повторное лечение или анатомическое несоответствие, чаще наблюдается у пациенток с увеличенным размером генитальной щели до операции [51]. Аналогичная тенденция прослеживается и после облитерирующих вмешательств: увеличение

размеров генитального отверстия до хирургической коррекции коррелирует с повышенной частотой анатомических рецидивов [52].

По данным ретроспективных исследований, бессимптомные анатомические рецидивы переднего и заднего компартментов чаще регистрируются у пациенток с более выраженными стадиями пролапса до операции [35]. Однако для других клинических вариантов пролапса четкие прогностические факторы пока не определены.

Роль состояния мышц тазового дна остается предметом дискуссий. Наличие дефектов мышц, поднимающих задний проход, а также показатели их функциональной состоятельности не во всех исследованиях демонстрируют устойчивую связь с риском рецидива пролапса [36, 53, 54].

Степень выраженности пролапса по системе POP-Q является одним из наиболее значимых прогностических критериев. Установлено, что риск повторного пролабирования за пределы гимена в течение первого года после сакрокольпопексии возрастает пропорционально увеличению предоперационной стадии заболевания. При этом частота рецидива существенно различается у пациенток с различной степенью тяжести пролапса до операции [55].

Сравнительный анализ эффективности различных методов апикальной коррекции показал, что при пролапсе умеренной степени результаты сакрокольпопексии и подвешивания влагалищного свода к маточно-крестцовым связкам сопоставимы. Однако при более выраженном пролапсе риск повторного пролабирования значительно выше после операций с использованием собственных тканей по сравнению с сакрокольпопексией, даже после учёта сопутствующих факторов риска [55].

Следует отметить, что при более тяжелых стадиях заболевания чаще регистрируются анатомические рецидивы, однако субъективная симптоматика не всегда коррелирует с объективными данными и в ряде наблюдений может быть менее выраженной [35, 47].

Вопрос о выборе объема вмешательства при сохранении матки остается дискуссионным. Результаты исследований, сравнивающих гистерэктомию с апикальной фиксацией и органосохраняющие операции, неоднозначны. В отдельных проспективных наблюдениях органосохраняющие вмешательства сопровождалась более низкой частотой апикального рецидива в ранние сроки [56]. В то же время другие исследования указывают на несколько более высокий риск повторного лечения пролапса после гистеропексии по сравнению с гистерэктомией с апикальной фиксацией, хотя различия не всегда достигают статистической значимости [34].

Дополнительно показано, что часть пациенток после органосохраняющих операций в последующем нуждается в выполнении гистерэктомии. При этом возраст пациентки может

оказывать влияние на вероятность повторного вмешательства [34]. Систематические обзоры и метаанализы в целом не выявляют убедительных различий в частоте рецидива и повторных операций между органосохраняющими вмешательствами и гистерэктомией с реконструкцией тазового дна нативными тканями [57].

Следует учитывать, что в ряде клинических ситуаций объем первичного вмешательства может быть ограничен индивидуальными особенностями пациентки, наличием сопутствующей патологии или предпочтениями в отношении хирургической тактики (например, отказом от использования сетчатых имплантов). Подобные обстоятельства могут влиять на долговременную эффективность лечения и способствовать развитию рецидива.

Оценка вероятности рецидива пролапса тазовых органов / Probability assessment for pelvic organ prolapse recurrence

Послеоперационное наблюдение пациенток должно быть направлено прежде всего на выявление клинически значимых симптомов, влияющих на повседневную активность и качество жизни. Именно субъективное восприятие состояния нередко определяет необходимость дальнейшего лечения и в большей степени отражает эффективность хирургической коррекции, чем изолированные анатомические показатели.

Единых нормативных требований к срокам контрольных осмотров после оперативного лечения пролапса в настоящее время не установлено. Экспертные рекомендации предлагают проведение как минимум одного контрольного визита в раннем послеоперационном периоде – обычно через 6–12 недель после вмешательства. Пациенткам, которым выполнялись операции с использованием имплантов, рекомендуется более длительное и тщательное динамическое наблюдение [27].

В ходе контрольных осмотров особое внимание уделяется выявлению симптомов, указывающих на возможный рецидив. Всем пациенткам целесообразно задавать целенаправленные вопросы о наличии ощущения инородного тела или выпячивания во влагалище. В клинической практике могут использоваться стандартизированные формулировки, применяемые в валидированных опросниках тазового дна. Один из таких вопросов продемонстрировал высокую диагностическую точность при выявлении пролабирования за пределы гимена [58].

Для комплексной оценки состояния пациенток применяются показатели, основанные на самооценке. Использование валидированных опросников позволяет количественно оценить выраженность симптомов и их влияние на повседневную активность. Наиболее распространенными инструментами являются шкала дистресса тазового дна (PFDI), опросник влияния нарушений тазового дна на качество жизни (PFIQ), специализированные опросники

качества жизни при пролапсе, а также ряд международных анкет, рекомендованных экспертными сообществами [27]. Дополнительно могут применяться интегральные шкалы, отражающие общее восприятие пациенткой эффективности лечения. Показано, что такие индексы хорошо коррелируют с удовлетворенностью результатом, достижением индивидуальных целей лечения и анатомическими исходами операции [59].

При наличии жалоб на выпячивание во влагалище необходимо проведение расширенной клинической оценки. Важно уточнить характер сопутствующих нарушений, включая симптомы со стороны нижних мочевых путей и кишечника, а также собрать обновленные сведения о соматическом статусе, перенесённых вмешательствах и сексуальной функции. Комплексный анализ жалоб позволяет определить клиническую значимость выявленных анатомических изменений.

Физикальное обследование выполняется с использованием стандартизированной системы POP-Q. Если при осмотре в положении лежа признаки пролапса выражены недостаточно, рекомендуется повторная оценка в вертикальном положении, что позволяет более точно определить компартмент с максимальным смещением органов малого таза [60].

При сочетании пролапса с нарушениями мочеиспускания, тазовой болью или расстройствами дефекации показано проведение дополнительных инструментальных и функциональных исследований до определения лечебной тактики. Важно установить, какой именно симптом является ведущим и определяет ухудшение качества жизни пациентки. Это позволяет правильно расставить приоритеты в лечении и выбрать оптимальный объем вмешательства с учётом сопутствующей дисфункции тазового дна.

Таким образом, послеоперационная оценка состояния пациенток должна носить комплексный и пациент-ориентированный характер, сочетая анализ субъективных ощущений, данных объективного обследования и функциональных показателей.

Повторное лечение при рецидиве пролапса тазовых органов / Re-treatment for recurrent pelvic organ prolapse

Частота повторного лечения при рецидиве ПТО значительно варьирует по данным литературы, что обусловлено различиями в дизайне исследований, длительности наблюдения и критериях оценки исходов. В исследовании OPTIMAL установлено, что повторное лечение с применением пессариев или повторных хирургических вмешательств потребовалось у 11,9 % пациенток после подвешивания купола влагалища к крестцово-маточным связкам и у 8,1 % пациенток после фиксации влагалища к крестцово-остистой связке в течение пятилетнего периода наблюдения [17]. В исследовании CARE сообщалось о необходимости повторного лечения у 5,6 % пациенток после сакрокольпопексии в течение 7 лет наблюдения [18]. Крупное

ретроспективное когортное исследование, включавшее 9681 пациентку с максимальной длительностью наблюдения 14,8 лет, показало, что инцидентность повторного лечения в виде повторных операций по поводу рецидива пролапса различалась в зависимости от типа индексного вмешательства и составляла 13,9 события на 1000 пациенто-лет после фиксации к крестцово-остистой связке, 9,0 событий на 1000 пациенто-лет после подвешивания к крестцово-маточным связкам, 4,8 события на 1000 пациенто-лет после сакрокольпопексии и 1,4 события на 1000 пациенто-лет после кольпоклеизиса [61]. Наименьшая инцидентность повторных операций отмечалась после кольпоклеизиса и сакрокольпопексии.

Подходы к лечению рецидивирующего пролапса в целом аналогичны таковым при первичном ПТО и включают методы консервативной терапии и повторные хирургические вмешательства, однако единый стандартизированный алгоритм лечения отсутствует. Несмотря на наличие убедительных исследований, демонстрирующих преимущество тренировок мышц тазового дна при первичном пролапсе, особенно у пациенток со стадиями POP-Q I–III [62, 63], в литературе практически отсутствуют данные об их эффективности при лечении рецидивов. Тем не менее данный метод представляется клинически обоснованным и может быть рекомендован пациенткам с симптомами легкой и умеренной степени выраженности. Пессарии остаются одним из наиболее часто используемых методов лечения рецидивирующего пролапса. В исследовании OPTIMAL в течение пятилетнего периода наблюдения пессарии применялись у 6 % пациенток с рецидивом после подвешивания к крестцово-маточным связкам и у 4,5 % пациенток после фиксации к крестцово-остистой связке [17]; в исследовании CARE использование пессариев по поводу рецидива пролапса после сакрокольпопексии отмечено у 6 % пациенток в течение семилетнего наблюдения [18]. По данным ретроспективного анализа N.M. Shah с соавт. установлено, что частота применения пессариев была выше после фиксации к крестцово-остистой связке (9,3 %) по сравнению с подвешиванием к крестцово-маточным связкам (3,6 %) и сакрокольпопексией (1,3 %); рецидивы после кольпоклеизиса крайне редко требовали использования пессариев и составили лишь 0,6 % случаев [61].

Выбор тактики хирургического лечения рецидивирующего пролапса определяется характером первичного вмешательства, локализацией рецидива, степенью анатомических нарушений и индивидуальными особенностями пациентки. В исследованиях OPTIMAL и CARE частота повторных операций составила 8,5 % после подвешивания к крестцово-маточным связкам и 4,6 % после фиксации к крестцово-остистой связке в течение пятилетнего наблюдения, тогда как после сакрокольпопексии повторные операции потребовались у 5,1 % пациенток в течение 7 лет [17, 18]. По данным N.M. Shah с соавт., повторные хирургические вмешательства выполнялись у 9,1 % пациенток после фиксации к крестцово-остистой связке,

у 6,1 % после подвешивания к крестцово-маточным связкам, у 3,6 % после сакрокольпопексии и лишь у 0,8 % пациенток после кольпоклеиза [61]. Структура повторных операций характеризовалась значительным разнообразием вмешательств и часто включала сочетанные реконструктивные процедуры, что приводило к превышению суммарной частоты вмешательств более 100 % вследствие их одновременного выполнения [61].

Данные крупного анализа J.Y. Kikuchi с соавт. свидетельствуют об отсутствии статистически значимых различий в частоте повторных операций после сакрокольпопексии в зависимости от объема гистерэктомии: частота повторных вмешательств составила 1,5 % после супрацервикальной гистерэктомии, 1,1 % после тотальной гистерэктомии и 1,5 % у пациенток без удаления матки [64].

Выбор оптимального метода хирургического лечения рецидивирующего пролапса остается дискуссионным и определяется совокупностью клинических факторов, включая выраженность и локализацию дефекта тазового дна, сроки развития рецидива, возраст пациентки, наличие сопутствующих заболеваний и хирургический анамнез. При апикальном рецидиве после вагинальных методов апикальной фиксации возможны альтернативные варианты вагинальной суспензии либо выполнение абдоминальной сакрокольпопексии; при отсутствии необходимости сохранения половой функции может быть выполнен кольпоклеиз.

Рецидивы после сакрокольпопексии встречаются относительно редко, однако ревизионные операции представляют значительные технические трудности. Основными причинами неудач являются отрыв сетчатого импланта от крестцового промоториума либо его отделение от влагалищного купола. Хирургическая тактика определяется интраоперационной ситуацией и может включать повторную фиксацию существующего импланта, укрепление оставшихся участков протеза, формирование нового места фиксации либо установку дополнительного сетчатого импланта. Рекомендуется особенно осторожное рассечение тканей в области крестцового промоториума ввиду выраженной сосудистой сети. Удаление ранее установленного влагалищного сетчатого импланта обычно не рекомендуется из-за риска истончения стенки влагалища. При выраженном спаечном процессе может потребоваться участие абдоминального или колоректального хирурга [65, 66].

Рецидивы после кольпоклеиза наблюдаются крайне редко; при их возникновении чаще всего выполняется повторное облитерирующее вмешательство, однако доступные данные ограничены небольшим числом наблюдений [61, 67].

Повторные рецидивы после вторичных операций встречаются значительно реже по сравнению с первичными рецидивами пролапса. По данным длительного ретроспективного наблюдения N.M. Shah с соавт., третье хирургическое вмешательство потребовалось лишь в 4,7 % случаев в течение 15 лет наблюдения [61]. Результаты одноцентровых исследований

демонстрируют еще более низкую частоту повторных операций, однако их интерпретация ограничена коротким сроком наблюдения [67, 68]. В настоящее время отсутствуют достоверные данные о факторах риска развития повторных рецидивов и оптимальных сроках проведения третичного хирургического лечения.

Заключение / Conclusion

Рецидивирующий ПТО остается сложной клинической проблемой, требующей индивидуализированного подхода к выбору лечебной тактики. Современные данные свидетельствуют об отсутствии универсального алгоритма лечения, а спектр доступных методов включает консервативные мероприятия и различные варианты повторных хирургических вмешательств. Выбор оптимальной стратегии определяется не только анатомическими особенностями рецидива, но и совокупностью клинических факторов, включая возраст пациентки, соматический статус, наличие сопутствующих заболеваний, функциональные потребности и репродуктивные планы.

Повторные реконструктивные вмешательства нередко сопряжены с повышенной технической сложностью и риском осложнений, что требует взвешенной оценки соотношения ожидаемой пользы и потенциальных рисков. В связи с этим ключевое значение приобретает детальное предоперационное консультирование пациенток с обсуждением вероятности рецидива, возможных ограничений функциональных результатов и перспектив долгосрочного прогноза.

Недостаточная изученность факторов, определяющих эффективность повторного лечения, подчеркивает необходимость проведения проспективных лонгитюдных исследований, направленных на анализ влияния характеристик пациенток, особенностей хирургической техники и послеоперационного ведения на исходы терапии. Углубленное понимание биологических механизмов несостоятельности тазового дна, а также роли внешнесредовых и поведенческих факторов риска позволит совершенствовать персонализированные профилактические стратегии, оптимизировать выбор первичных реконструктивных вмешательств и снизить вероятность повторного развития пролапса.

ИНФОРМАЦИЯ О СТАТЬЕ	ARTICLE INFORMATION
Поступила: 17.03.2026. В доработанном виде: 25.04.2026. Принята к печати: 17.04.2026. Опубликована онлайн: 29.04.2026.	Received: 17.03.2026. Revision received: 25.04.2026. Accepted: 17.04.2026. Published online: 29.04.2026.
Вклад авторов	Author's contribution
Все авторы принимали равное участие в сборе, анализе и интерпретации данных.	All authors participated equally in the collection, analysis and interpretation of the data.
Все авторы прочитали и утвердили окончательный вариант рукописи.	All authors have read and approved the final version of the manuscript.
Конфликт интересов	Conflict of interests
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.	The authors declare no conflict of interests.

Финансирование	Funding
Авторы заявляют об отсутствии финансовой поддержки.	The authors declare no funding.
Комментарий издателя	Publisher's note
Содержащиеся в этой публикации утверждения, мнения и данные были созданы ее авторами, а не издательством ИРБИС (ООО «ИРБИС»). Издательство ИРБИС снимает с себя ответственность за любой ущерб, нанесенный людям или имуществу в результате использования любых идей, методов, инструкций или препаратов, упомянутых в публикации.	The statements, opinions, and data contained in this publication were generated by the authors and not by IRBIS Publishing (IRBIS LLC). IRBIS Publishing disclaims any responsibility for any injury to peoples or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred in the content.
Права и полномочия	Rights and permissions
ООО «ИРБИС» обладает исключительными правами на эту статью по Договору с автором (авторами) или другим правообладателем (правообладателями). Использование этой статьи регулируется исключительно условиями этого Договора и действующим законодательством.	IRBIS LLC holds exclusive rights to this paper under a publishing agreement with the author(s) or other rightsholder(s). Usage of this paper is solely governed by the terms of such publishing agreement and applicable law.

Литература:

1. Ткаченко Л.В., Свиридова Н.И., Гриценко И.А. и др. Проплапс тазовых органов: современные представления о проблеме. *Акушерство, Гинекология и Репродукция*. 2023;17(6):784–91. <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2023.446>.
2. Dieter A.A., Wilkins M.F., Wu J.M. Epidemiological trends and future care needs for pelvic floor disorders. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2015;27(5):380–4. <https://doi.org/10.1097/GCO.000000000000200>.
3. Брыляева А.Е., Буянова С.Н., Юдина Н.В. и др. Особенности пролапсов тазовых органов в пожилом возрасте. *Российский вестник акушера-гинеколога*. 2025;25(3):41–9. <https://doi.org/10.17116/rosakush20252503141>.
4. Болдырева Ю.А., Цхай В.Б., Полстяной А.М., Полстяная О.Ю. Современные возможности профилактики пролапса тазовых органов. *Медицинский вестник Юга России*. 2022;13(2):7–17. <https://doi.org/10.21886/2219-8075-2022-13-2-7-17>.
5. Wiegersma M., Panman C.M., Kollen B.J. et al. Effect of pelvic floor muscle training compared with watchful waiting in older women with symptomatic mild pelvic organ prolapse: randomised controlled trial in primary care. *BMJ*. 2014;349:g7378. <https://doi.org/10.1136/bmj.g7378>.
6. Bø K., Anglès-Acedo S., Batra A. et al. International urogynecology consultation chapter 3 committee 2; conservative treatment of patient with pelvic organ prolapse: Pelvic floor muscle training. *Int Urogynecol J*. 2022;33(10):2633–67. <https://doi.org/10.1007/s00192-022-05324-0>.
7. Аполихина И.А., Чочуева А.С., Горбунова Е.А. Урогинекологические пессарии: навигатор для новичка. *Медицинский совет*. 2016;(12):150–5. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2016-12-150-158>.

8. van der Vaart L.R., Vollebregt A., Milani A.L. et al. Pessary or surgery for a symptomatic pelvic organ prolapse: the PEOPLE study, a multicentre prospective cohort study. *BJOG*. 2022;129(5):820–9. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.16950>.
9. Thys S., Hakvoort R., Milani A. et al. Can we predict continued pessary use as primary treatment in women with symptomatic pelvic organ prolapse (POP)? A prospective cohort study. *Int Urogynecol J*. 2021;32(8):2159–67. <https://doi.org/10.1007/s00192-021-04817-8>.
10. Coolen A.W.M., Troost S., Mol B.W.J. et al. Primary treatment of pelvic organ prolapse: pessary use versus prolapse surgery. *Int Urogynecol J*. 2018;29(1):99–107. <https://doi.org/10.1007/s00192-017-3372-x>.
11. Оразов М.Р., Радзинский В.Е., Миннуллина Ф.Ф. Хирургическое лечение рецидивирующего пролапса тазовых органов: что важно знать? *Клинический разбор в общей медицине*. 2025;6(2):106–12. <https://doi.org/10.47407/kr2024.6.1.00558>.
12. Maher C.F., Baessler K.K., Barber M.D. et al. Surgical management of pelvic organ prolapse. *Climacteric*. 2019;22(3):229–35. <https://doi.org/10.1080/13697137.2018.1551348>.
13. Шкарупа Д.Д., Шахалиев Р.А., Кубин Н.Д. и др. Гибридная реконструкция тазового дна с применением влагалищного лоскута с унилатеральной апикальной фиксацией в коррекции постгистерэктомического пролапса. *Гинекология*. 2025;27(2):148–52. <https://doi.org/10.26442/20795696.2025.2.203281>.
14. Eilber K.S., Alperin M., Khan A. et al. Outcomes of vaginal prolapse surgery among female Medicare beneficiaries: the role of apical support. *Obstet Gynecol*. 2013;122(5):981–7. <https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e3182a8a5e4>.
15. Буянова С.Н., Щукина Н.А., Зубова Е.С. и др. Пролапс гениталий. *Российский вестник акушера-гинеколога*. 2017;17(1):37–45. <https://doi.org/10.17116/rosakush201717137-45>.
16. Hill A.M., Pauls R.N., Crisp C.C. Addressing apical support during hysterectomy for prolapse: a NSQIP review. *Int Urogynecol J*. 2020;31(7):1349–55. <https://doi.org/10.1007/s00192-020-04281-w>.
17. Jelovsek J.E., Barber M.D., Brubaker L. et al. Effect of uterosacral ligament suspension vs sacrospinous ligament fixation with or without perioperative behavioral therapy for pelvic organ vaginal prolapse on surgical outcomes and prolapse symptoms at 5 years in the OPTIMAL randomized clinical trial. *JAMA*. 2018;319(15):1554–65. <https://doi.org/10.1001/jama.2018.2827>.
18. Nygaard I., Brubaker L., Zyczynski H.M. et al. Long-term outcomes following abdominal sacrocolpopexy for pelvic organ prolapse. *JAMA*. 2013;309(19):2016–24. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.4919>.

19. Menefee S.A., Richter H.E., Myers D. et al. Apical suspension repair for vaginal vault prolapse: A randomized clinical trial. *JAMA Surg.* 2024;159(8):845–55. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2024.1206>.
20. Тугушев М.Т., Никонова М.А. Эволюция хирургических методов коррекции пролапса тазовых органов. *Российский вестник акушера-гинеколога.* 2025;25(1):31–6. <https://doi.org/10.17116/rosakush20252501131>.
21. Шкарупа Д.Д., Шахалиев Р.А., Шульгин А.С. и др. Разработка нового поколения синтетических имплантов для хирургической коррекции пролапса тазовых органов и стрессового недержания мочи. *Вестник урологии.* 2022;10(4):109–19. <https://doi.org/10.21886/2308-6424-2022-10-4-109-119>.
22. Камоева С.В. Новые технологии использования сетчатых имплантатов в реконструктивной хирургии тазового дна при пролапсе тазовых органов у женщин. *Российский вестник акушера-гинеколога.* 2012;12(1):64–9.
23. Kowalski J.T., Mehr A., Cohen E., Bradley C.S. Systematic review of definitions for success in pelvic organ prolapse surgery. *Int Urogynecol J.* 2018;29(11):1697–704. <https://doi.org/10.1007/s00192-018-3755-7>.
24. Swift S., Woodman P., O'Boyle A. et al. Pelvic Organ Support Study (POSST): the distribution, clinical definition, and epidemiologic condition of pelvic organ support defects. *Am J Obstet Gynecol.* 2005;192(3):795–806. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2004.10.602>.
25. Barber M.D., Brubaker L., Nygaard I. et al. Defining success after surgery for pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol.* 2009;114(3):600–9. <https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e3181b2b1ae>.
26. Kowalski J.T., Melero G.H., Mahal A. et al. Do patient characteristics impact the relationship between anatomic prolapse and vaginal bulge symptoms? *Int Urogynecol J.* 2017;28(3):391–6. <https://doi.org/10.1007/s00192-016-3151-0>.
27. Kowalski J.T., Barber M.D., Klerkx W.M. et al. International urogynecological consultation chapter 4.1: definition of outcomes for pelvic organ prolapse surgery. *Int Urogynecol J.* 2023;34(11):2689–99. <https://doi.org/10.1007/s00192-023-05660-9>.
28. Diez-Itza I., Avila M., Uranga S. et al. Factors involved in prolapse recurrence one year after anterior vaginal repair. *Int Urogynecol J.* 2020;31(10):2027–34. <https://doi.org/10.1007/s00192-020-04468-1>.
29. Nüssler E., Granåsen G., Bixo M., Löfgren M. Long-term outcome after routine surgery for pelvic organ prolapse – a national register-based cohort study. *Int Urogynecol J.* 2022;33(7):1863–73. <https://doi.org/10.1007/s00192-022-05156-y>.

30. Wang Y.T., Zhang K., Wang H.F. et al. Long-term efficacy and patient satisfaction of Le Fort colpocleisis for the treatment of severe pelvic organ prolapse. *Int Urogynecol J.* 2021;32(4):879–84. <https://doi.org/10.1007/s00192-020-04380-8>.
31. Song X., Zhu L., Ding J. et al. Long-term follow-up after LeFort colpocleisis: patient satisfaction, regret rate, and pelvic symptoms. *Menopause.* 2016;23(6):621–5. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000000604>.
32. Dallas K.B., Anger J.T., Rogo-Gupta L., Elliott C.S. Predictors of colpocleisis outcomes in an older population based cohort. *J Urol.* 2021;205(1):191–8. <https://doi.org/10.1097/JU.0000000000001239>.
33. Chang O.H., Ford C., Wu J.M. et al. Surgical retreatment after native-tissue apical prolapse surgery with hysterectomy vs hysteropexy. *Am J Obstet Gynecol.* 2025;233(3):176.e1–176.e6. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2025.03.003>.
34. Ferrando C.A., Bradley C.S., Meyn L.A. et al. Twelve month outcomes of pelvic organ prolapse surgery in patients with uterovaginal or posthysterectomy vaginal prolapse enrolled in the multicenter pelvic floor disorders registry. *Urogynecology (Phila).* 2023;29(10):787–99. <https://doi.org/10.1097/SPV.0000000000001410>.
35. Jelovsek J.E., Gantz M.G., Lukacz E.S. et al. Subgroups of failure after surgery for pelvic organ prolapse and associations with quality of life outcomes: a longitudinal cluster analysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2021;225(5):504.e1–504.e22. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2021.06.068>.
36. Кошулько П.А., Шульга А.Н., Брегадзе Д.М. и др. Факторы риска развития пролапса тазовых органов у женщин после гистерэктомии. *Опухоли женской репродуктивной системы* 2025;21(3):107–111. <https://doi.org/10.17650/1994-4098-2025-21-3-107-111>.
37. Whiteside J.L., Weber A.M., Meyn L.A., Walters M.D. Risk factors for prolapse recurrence after vaginal repair. *Am J Obstet Gynecol.* 2004;191(5):1533–8. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2004.06.109>.
38. Weemhoff M., Vergeldt T.F., Notten K. et al. Avulsion of puborectalis muscle and other risk factors for cystocele recurrence: a 2-year follow-up study. *Int Urogynecol J.* 2012;23(1):65–71. <https://doi.org/10.1007/s00192-011-1524-y>.
39. Linder B.J., El-Nashar S.A., Mukwege A.A. et al. Long-term outcomes and predictors of failure after surgery for stage IV apical pelvic organ prolapse. *Int Urogynecol J.* 2018;29(6):803–10. <https://doi.org/10.1007/s00192-017-3482-5>.
40. Manodoro S., Frigerio M., Cola A. et al. Risk factors for recurrence after hysterectomy plus native-tissue repair as primary treatment for genital prolapse. *Int Urogynecol J.* 2018;29(1):145–51. <https://doi.org/10.1007/s00192-017-3448-7>.

41. Andebrhan S.B., Caron A.T., Szlachta-McGinn A. et al. Pelvic organ prolapse recurrence after pregnancy following uterine-sparing prolapse repair: a systematic review and meta-analysis. *Int Urogynecol J.* 2023;34(2):345–56. <https://doi.org/10.1007/s00192-022-05306-2>.
42. Schulten S.F.M., Claas-Quax M.J., Weemhoff M., et al. Risk factors for primary pelvic organ prolapse and prolapse recurrence: an updated systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2022;227(2):192–208. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2022.04.046>.
43. Friedman T., Eslick G.D., Dietz H.P. Risk factors for prolapse recurrence: systematic review and meta-analysis. *Int Urogynecol J.* 2018;29(1):13–21. <https://doi.org/10.1007/s00192-017-3475-4>.
44. Юминова А.В., Михельсон А.А., Семенов Ю.А. и др. Молекулярно-генетические предикторы развития пролапса тазовых органов у женщин репродуктивного возраста. *Consilium Medicum.* 2025;27(7):403–8. <https://doi.org/10.26442/20751753.2025.7.203334>.
45. Schulten S.F., Detollenaere R.J., IntHout J. et al. Risk factors for pelvic organ prolapse recurrence after sacrospinous hysteropexy or vaginal hysterectomy with uterosacral ligament suspension. *Am J Obstet Gynecol.* 2022;227(2):252.e1–252.e9. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2022.04.017>.
46. Eckhardt S., Laus K., DeAndrade S. et al. The impact of diabetes mellitus on pelvic organ prolapse recurrence after robotic sacrocolpopexy. *Int Urogynecol J.* 2023;34(8):1859–66. <https://doi.org/10.1007/s00192-023-05455-y>.
47. Tegerstedt G., Hammarström M. Operation for pelvic organ prolapse: a follow-up study. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2004;83(8):758–63. <https://doi.org/10.1111/j.0001-6349.2004.00468.x>.
48. Salvatore S., Athanasiou S., Digesu G.A. et al. Identification of risk factors for genital prolapse recurrence. *Neurourol Urodyn.* 2009;28(4):301–4. <https://doi.org/10.1002/nau.20639>.
49. Richter L.A., Bradley S.E., Desale S. et al. Association of Pelvic Organ Prolapse Quantification examination D point with uterosacral ligament suspension outcomes: the "OPTIMAL" D point. *Int Urogynecol J.* 2021;32(8):2179–84. <https://doi.org/10.1007/s00192-021-04687-0>.
50. Padoa A., Shiber Y., Fligelman T. et al. Advanced cystocele is a risk factor for surgical failure after robotic-assisted laparoscopic sacrocolpopexy. *J Minim Invasive Gynecol.* 2022;29(3):409–15. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2021.11.002>.
51. Chang O.H., Davidson E.R.W., Thomas T.N. et al. Predictors for pelvic organ prolapse recurrence after sacrocolpopexy: A matched case-control study. *Female Pelvic Med Reconstr Surg.* 2021;27(1):e165–e170. <https://doi.org/10.1097/SPV.0000000000000874>.

52. Nahshon C., Karmakar D., Abramov Y. et al. Risk factors for pelvic organ prolapse recurrence following colpocleisis: A meta-analysis. *Int J Gynaecol Obstet.* 2024;164(3):848–56. <https://doi.org/10.1002/ijgo.14999>.
53. Oversand S.H., Staff A.C., Volløyhaug I., Svenningsen R. Impact of levator muscle avulsions on Manchester procedure outcomes in pelvic organ prolapse surgery. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2019;98(8):1046–54. <https://doi.org/10.1111/aogs.13604>.
54. Vergeldt T.F., Notten K.J., Weemhoff M. et al. Levator hiatal area as a risk factor for cystocele recurrence after surgery: a prospective study. *BJOG.* 2015;122(8):1130–7. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.13340>.
55. Lavelle E.S., Giugale L.E., Winger D.G, et al. Prolapse recurrence following sacrocolpopexy vs uterosacral ligament suspension: a comparison stratified by Pelvic Organ Prolapse Quantification stage. *Am J Obstet Gynecol.* 2018;218(1):116.e1–116.e5. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.09.015>.
56. Brennand E.A., Scime N.V., Huang B. et al. Hysterectomy versus uterine preservation for pelvic organ prolapse surgery: a prospective cohort study. *Am J Obstet Gynecol.* 2025;232(5):461.e1–461.e20. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2024.10.021>
57. Azadi A., Marchand G., Masoud A.T. et al. Complications and objective outcomes of uterine preserving surgeries for the repair of pelvic organ prolapse versus procedures removing the Uterus, a systematic review. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2021;267:90–8. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2021.10.020>.
58. Barber M.D., Neubauer N.L., Klein-Olarte V. Can we screen for pelvic organ prolapse without a physical examination in epidemiologic studies? *Am J Obstet Gynecol.* 2006;195(4):942–8. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2006.02.050>.
59. Srikrishna S., Robinson D., Cardozo L. Validation of the Patient Global Impression of Improvement (PGI-I) for urogenital prolapse. *Int Urogynecol J.* 2010;21(5):523–8. <https://doi.org/10.1007/s00192-009-1069-5>.
60. Клинические рекомендации – Выпадение женских половых органов – 2024-2025-2026 (11.07.2024). М.: Министерство здравоохранения Российской Федерации, 2024. 23 с. Режим доступа: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/647_2. [Дата обращения: 25.01.2026].
61. Shah N.M., Berger A.A., Zhuang Z. et al. Long-term reoperation risk after apical prolapse repair in female pelvic reconstructive surgery. *Am J Obstet Gynecol.* 2022;227(2):306.e1–306.e16. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2022.05.046>.

62. Li C., Gong Y., Wang B. The efficacy of pelvic floor muscle training for pelvic organ prolapse: a systematic review and meta-analysis. *Int Urogynecol J.* 2016;27(7):981–92. <https://doi.org/10.1007/s00192-015-2846-y>.
63. Borello-France D.F., Handa V.L., Brown M.B. et al. Pelvic-floor muscle function in women with pelvic organ prolapse. *Phys Ther.* 2007;87(4):399–407. <https://doi.org/10.2522/ptj.20060160>.
64. Kikuchi J.Y., Yanek L.R., Handa V.L. et al. Prolapse and mesh reoperations following sacrocolpopexy: comparing supracervical hysterectomy, total hysterectomy, and no hysterectomy. *Int Urogynecol J.* 2023;34(1):135–45. <https://doi.org/10.1007/s00192-022-05263-w>.
65. Omosigho U., Paraiso M.F.R., Chang O.H. Revision sacrocolpopexy: tips and tricks for optimal outcomes. *Int Urogynecol J.* 2023;34(3):783–5. <https://doi.org/10.1007/s00192-022-05370-8>.
66. Panico G., Campagna G., Vacca L. et al. Redo laparoscopic sacrocolpopexy for POP recurrence: Is it the right call? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2022;276:63–8. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2022.06.023>.
67. Douglass K.M., Yazdany T. The "Repeat Colpocleisis": a literature review and case report. *Int Urogynecol J.* 2024;35(8):1571–6. <https://doi.org/10.1007/s00192-024-05852-x>.
68. Goodwin A.I., Torres J., O'Shaughnessy D.L., Finamore P.S. A robotic approach to management of failed sacrocolpopexy and sacrocolpopexy complications: a case series. *Int Urogynecol J.* 2022;33(11):3231–6. <https://doi.org/10.1007/s00192-022-05134-4>.

References:

1. Tkachenko L.V., Sviridova N.I., Gritsenko I.A. et al. Pelvic organ prolapse: current understanding of the problem. [Prolaps tazovyh organov: sovremennye predstavleniya o probleme]. *Obstetrics, Gynecology and Reproduction.* 2023;17(6):784–91. (In Russ.). <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2023.446>.
2. Dieter A.A., Wilkins M.F., Wu J.M. Epidemiological trends and future care needs for pelvic floor disorders. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2015;27(5):380–4. <https://doi.org/10.1097/GCO.000000000000200>.
3. Brylyaeva A.E., Buyanova S.N., Yudina N.V. et al. Peculiarities of genital prolapses in old age. [Osobennosti prolapsov tazovyh organov v pozhilom vozraste]. *Rossiiskij vestnik akushera-ginekologa.* 2025;25(3):41–9. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/rosakush20252503141>.
4. Boldyreva Yu.A., Tskhay V.B., Polstyanoy A.M., Polstyanaya O.Yu. Modern possibilities for the prevention of pelvic organ prolapse. [Sovremennye vozmozhnosti profilaktiki prolapsa

- tazovyh organov]. *Medicinskij vestnik Yuga Rossii*. 2022;13(2):7–17. (In Russ.). <https://doi.org/10.21886/2219-8075-2022-13-2-7-17>.
5. Wiegersma M., Panman C.M., Kollen B.J. et al. Effect of pelvic floor muscle training compared with watchful waiting in older women with symptomatic mild pelvic organ prolapse: randomised controlled trial in primary care. *BMJ*. 2014;349:g7378. <https://doi.org/10.1136/bmj.g7378>.
 6. Bø K., Anglès-Acedo S., Batra A. et al. International urogynecology consultation chapter 3 committee 2; conservative treatment of patient with pelvic organ prolapse: Pelvic floor muscle training. *Int Urogynecol J*. 2022;33(10):2633–67. <https://doi.org/10.1007/s00192-022-05324-0>.
 7. Apolikhina I.A., Chochueva A.S., Gorbunova E.A. Urogynecological pessaries: navigator for first-timer. [Uroginekologicheskie pessarii: navigator dlya novichka]. *Meditsinskiy sovet* 2016;(12):150–5. (In Russ.). <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2016-12-150-158>.
 8. van der Vaart L.R., Vollebregt A., Milani A.L. et al. Pessary or surgery for a symptomatic pelvic organ prolapse: the PEOPLE study, a multicentre prospective cohort study. *BJOG*. 2022;129(5):820–9. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.16950>.
 9. Thys S., Hakvoort R., Milani A. et al. Can we predict continued pessary use as primary treatment in women with symptomatic pelvic organ prolapse (POP)? A prospective cohort study. *Int Urogynecol J*. 2021;32(8):2159–67. <https://doi.org/10.1007/s00192-021-04817-8>.
 10. Coolen A.W.M., Troost S., Mol B.W.J. et al. Primary treatment of pelvic organ prolapse: pessary use versus prolapse surgery. *Int Urogynecol J*. 2018;29(1):99–107. <https://doi.org/10.1007/s00192-017-3372-x>.
 11. Orazov M.R., Radzinsky V.E., Minnullina F.F. Surgical treatment of recurrent pelvic organ prolapse: what is important to know? Clinical case review in general medicine. 2025;6(2):106–12. (In Russ.). <https://doi.org/10.47407/kr2024.6.1.00558>.
 12. Maher C.F., Baessler K.K., Barber M.D. et al. Surgical management of pelvic organ prolapse. *Climacteric*. 2019;22(3):229–35. <https://doi.org/10.1080/13697137.2018.1551348>.
 13. Shkarupa D.D., Shakhaliyev R.A., Kubin N.D. et al. Hybrid pelvic floor reconstruction using a vaginal flap with unilateral apical fixation in the management of post-hysterectomy prolapse: A retrospective study. [Gibridnaya rekonstrukciya tazovogo dna s primeneniem vlagalishchnogo loskuta s unilateral'noj apikal'noj fiksaciej v korrekcii postgisterektomicheskogo prolapsa]. *Ginekologiya*. 2025;27(2):148–52. (In Russ.). <https://doi.org/10.26442/20795696.2025.2.203281>.

14. Eilber K.S., Alperin M., Khan A. et al. Outcomes of vaginal prolapse surgery among female Medicare beneficiaries: the role of apical support. *Obstet Gynecol.* 2013;122(5):981–7. <https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e3182a8a5e4>.
15. Buianova S.N., Shchukina N.A., Zubova E.S. et al. Genital prolapse. [Prolaps genitalij]. *Rossijskij vestnik akushera-ginekologa.* 2017;17(1):37–45. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/rosakush201717137-45>.
16. Hill A.M., Pauls R.N., Crisp C.C. Addressing apical support during hysterectomy for prolapse: a NSQIP review. *Int Urogynecol J.* 2020;31(7):1349–55. <https://doi.org/10.1007/s00192-020-04281-w>.
17. Jelovsek J.E., Barber M.D., Brubaker L. et al. Effect of uterosacral ligament suspension vs sacrospinous ligament fixation with or without perioperative behavioral therapy for pelvic organ vaginal prolapse on surgical outcomes and prolapse symptoms at 5 years in the OPTIMAL randomized clinical trial. *JAMA.* 2018;319(15):1554–65. <https://doi.org/10.1001/jama.2018.2827>.
18. Nygaard I., Brubaker L., Zyczynski H.M. et al. Long-term outcomes following abdominal sacrocolpopexy for pelvic organ prolapse. *JAMA.* 2013;309(19):2016–24. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.4919>.
19. Menefee S.A., Richter H.E., Myers D. et al. Apical suspension repair for vaginal vault prolapse: A randomized clinical trial. *JAMA Surg.* 2024;159(8):845–55. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2024.1206>.
20. Tugushev M.T., Nikonova M.A. Evolution of surgical methods for correction of pelvic organ prolapse. [Evolyuciya hirurgicheskikh metodov korrekcii prolapsa tazovyh organov]. *Rossijskij vestnik akushera-ginekologa.* 2025;25(1):31–6. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/rosakush20252501131>.
21. Shkarupa D.D., Shakhaliyev R.A., Shulgin A.S. et al. New-generation synthetic implants for the surgical correction of pelvic organ prolapse and stress urinary incontinence: design and testing. [Razrabotka novogo pokoleniya sinteticheskikh implantov dlya hirurgicheskoy korrekcii prolapsa tazovyh organov i stressovogo nederzhaniya mochi]. *Vestnik urologii.* 2022;10(4):109–19. (In Russ.). <https://doi.org/10.21886/2308-6424-2022-10-4-109-119>.
22. Kamoeva S.V. New technologies for using mesh implants in pelvic floor reconstructive surgery in women with pelvic organ prolapse. [Novye tekhnologii ispol'zovaniya setchatyh implantatov v rekonstruktivnoj hirurgii tazovogo dna pri prolapse tazovyh organov u zhenshchin]. *Rossijskij vestnik akushera-ginekologa.* 2012;12(1):64–9. (In Russ.).

23. Kowalski J.T., Mehr A., Cohen E., Bradley C.S. Systematic review of definitions for success in pelvic organ prolapse surgery. *Int Urogynecol J.* 2018;29(11):1697–704. <https://doi.org/10.1007/s00192-018-3755-7>.
24. Swift S., Woodman P., O'Boyle A. et al. Pelvic Organ Support Study (POSST): the distribution, clinical definition, and epidemiologic condition of pelvic organ support defects. *Am J Obstet Gynecol.* 2005;192(3):795–806. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2004.10.602>.
25. Barber M.D., Brubaker L., Nygaard I. et al. Defining success after surgery for pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol.* 2009;114(3):600–9. <https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e3181b2b1ae>.
26. Kowalski J.T., Melero G.H., Mahal A. et al. Do patient characteristics impact the relationship between anatomic prolapse and vaginal bulge symptoms? *Int Urogynecol J.* 2017;28(3):391–6. <https://doi.org/10.1007/s00192-016-3151-0>.
27. Kowalski J.T., Barber M.D., Klerkx W.M. et al. International urogynecological consultation chapter 4.1: definition of outcomes for pelvic organ prolapse surgery. *Int Urogynecol J.* 2023;34(11):2689–99. <https://doi.org/10.1007/s00192-023-05660-9>.
28. Diez-Itza I., Avila M., Uranga S. et al. Factors involved in prolapse recurrence one year after anterior vaginal repair. *Int Urogynecol J.* 2020;31(10):2027–34. <https://doi.org/10.1007/s00192-020-04468-1>.
29. Nüssler E., Granåsen G., Bixo M., Löfgren M. Long-term outcome after routine surgery for pelvic organ prolapse – a national register-based cohort study. *Int Urogynecol J.* 2022;33(7):1863–73. <https://doi.org/10.1007/s00192-022-05156-y>.
30. Wang Y.T., Zhang K., Wang H.F. et al. Long-term efficacy and patient satisfaction of Le Fort colpocleisis for the treatment of severe pelvic organ prolapse. *Int Urogynecol J.* 2021;32(4):879–84. <https://doi.org/10.1007/s00192-020-04380-8>.
31. Song X., Zhu L., Ding J. et al. Long-term follow-up after LeFort colpocleisis: patient satisfaction, regret rate, and pelvic symptoms. *Menopause.* 2016;23(6):621–5. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000000604>.
32. Dallas K.B., Anger J.T., Rogo-Gupta L., Elliott C.S. Predictors of colpocleisis outcomes in an older population based cohort. *J Urol.* 2021;205(1):191–8. <https://doi.org/10.1097/JU.0000000000001239>.
33. Chang O.H., Ford C., Wu J.M. et al. Surgical retreatment after native-tissue apical prolapse surgery with hysterectomy vs hysteropexy. *Am J Obstet Gynecol.* 2025;233(3):176.e1–176.e6. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2025.03.003>.
34. Ferrando C.A., Bradley C.S., Meyn L.A. et al. Twelve month outcomes of pelvic organ prolapse surgery in patients with uterovaginal or posthysterectomy vaginal prolapse enrolled

- in the multicenter pelvic floor disorders registry. *Urogynecology (Phila)*. 2023;29(10):787–99. <https://doi.org/10.1097/SPV.0000000000001410>.
35. Jelovsek J.E., Gantz M.G., Lukacz E.S. et al. Subgroups of failure after surgery for pelvic organ prolapse and associations with quality of life outcomes: a longitudinal cluster analysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2021;225(5):504.e1–504.e22. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2021.06.068>.
36. Koshulko P.A., Shulga A.N., Bregadze D.M. et al. Risk factors for pelvic organ prolapse in women after hysterectomy. [Faktery riska razvitiya prolapsa tazovyh organov u zhenshchin posle gisterektomii]. *Opukholi zhenskoy reproduktivnoy sistemy*. 2025;21(3):107–11. (In Russ.). <https://doi.org/10.17650/1994-4098-2025-21-3-107-111>.
37. Whiteside J.L., Weber A.M., Meyn L.A., Walters M.D. Risk factors for prolapse recurrence after vaginal repair. *Am J Obstet Gynecol*. 2004;191(5):1533–8. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2004.06.109>.
38. Weemhoff M., Vergeldt T.F., Notten K. et al. Avulsion of puborectalis muscle and other risk factors for cystocele recurrence: a 2-year follow-up study. *Int Urogynecol J*. 2012;23(1):65–71. <https://doi.org/10.1007/s00192-011-1524-y>.
39. Linder B.J., El-Nashar S.A., Mukwege A.A. et al. Long-term outcomes and predictors of failure after surgery for stage IV apical pelvic organ prolapse. *Int Urogynecol J*. 2018;29(6):803–10. <https://doi.org/10.1007/s00192-017-3482-5>.
40. Manodoro S., Frigerio M., Cola A. et al. Risk factors for recurrence after hysterectomy plus native-tissue repair as primary treatment for genital prolapse. *Int Urogynecol J*. 2018;29(1):145–51. <https://doi.org/10.1007/s00192-017-3448-7>.
41. Andebrhan S.B., Caron A.T., Szlachta-McGinn A. et al. Pelvic organ prolapse recurrence after pregnancy following uterine-sparing prolapse repair: a systematic review and meta-analysis. *Int Urogynecol J*. 2023;34(2):345–56. <https://doi.org/10.1007/s00192-022-05306-2>.
42. Schulten S.F.M., Claas-Quax M.J., Weemhoff M., et al. Risk factors for primary pelvic organ prolapse and prolapse recurrence: an updated systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2022;227(2):192–208. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2022.04.046>.
43. Friedman T., Eslick G.D., Dietz H.P. Risk factors for prolapse recurrence: systematic review and meta-analysis. *Int Urogynecol J*. 2018;29(1):13–21. <https://doi.org/10.1007/s00192-017-3475-4>.
44. Iuminova A.V., Mikhelson A.A., Semenov Yu.A. et al. Molecular genetic predictors of pelvic organ prolapse in women of reproductive age. [Molekulyarno-geneticheskie prediktory razvitiya prolapsa tazovyh organov u zhenshchin reproduktivnogo vozrasta]. *Consilium Medicum*. 2025;27(7):403–8. (In Russ.). <https://doi.org/10.26442/20751753.2025.7.203334>.

45. Schulten S.F., Detollenaere R.J., IntHout J. et al. Risk factors for pelvic organ prolapse recurrence after sacrospinous hysteropexy or vaginal hysterectomy with uterosacral ligament suspension. *Am J Obstet Gynecol.* 2022;227(2):252.e1–252.e9. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2022.04.017>.
46. Eckhardt S., Laus K., DeAndrade S. et al. The impact of diabetes mellitus on pelvic organ prolapse recurrence after robotic sacrocolpopexy. *Int Urogynecol J.* 2023;34(8):1859–66. <https://doi.org/10.1007/s00192-023-05455-y>.
47. Tegerstedt G., Hammarström M. Operation for pelvic organ prolapse: a follow-up study. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2004;83(8):758–63. <https://doi.org/10.1111/j.0001-6349.2004.00468.x>.
48. Salvatore S., Athanasiou S., Digesu G.A. et al. Identification of risk factors for genital prolapse recurrence. *Neurourol Urodyn.* 2009;28(4):301–4. <https://doi.org/10.1002/nau.20639>.
49. Richter L.A., Bradley S.E., Desale S. et al. Association of Pelvic Organ Prolapse Quantification examination D point with uterosacral ligament suspension outcomes: the "OPTIMAL" D point. *Int Urogynecol J.* 2021;32(8):2179–84. <https://doi.org/10.1007/s00192-021-04687-0>.
50. Padoa A., Shiber Y., Fligelman T. et al. Advanced cystocele is a risk factor for surgical failure after robotic-assisted laparoscopic sacrocolpopexy. *J Minim Invasive Gynecol.* 2022;29(3):409–15. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2021.11.002>.
51. Chang O.H., Davidson E.R.W., Thomas T.N. et al. Predictors for pelvic organ prolapse recurrence after sacrocolpopexy: A matched case-control study. *Female Pelvic Med Reconstr Surg.* 2021;27(1):e165–e170. <https://doi.org/10.1097/SPV.0000000000000874>.
52. Nahshon C., Karmakar D., Abramov Y. et al. Risk factors for pelvic organ prolapse recurrence following colpocleisis: A meta-analysis. *Int J Gynaecol Obstet.* 2024;164(3):848–56. <https://doi.org/10.1002/ijgo.14999>.
53. Oversand S.H., Staff A.C., Volløyhaug I., Svenningsen R. Impact of levator muscle avulsions on Manchester procedure outcomes in pelvic organ prolapse surgery. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2019;98(8):1046–54. <https://doi.org/10.1111/aogs.13604>.
54. Vergeldt T.F., Notten K.J., Weemhoff M. et al. Levator hiatal area as a risk factor for cystocele recurrence after surgery: a prospective study. *BJOG.* 2015;122(8):1130–7. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.13340>.
55. Lavelle E.S., Giugale L.E., Winger D.G, et al. Prolapse recurrence following sacrocolpopexy vs uterosacral ligament suspension: a comparison stratified by Pelvic Organ Prolapse

- Quantification stage. *Am J Obstet Gynecol.* 2018;218(1):116.e1–116.e5. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.09.015>.
56. Brennand E.A., Scime N.V., Huang B. et al. Hysterectomy versus uterine preservation for pelvic organ prolapse surgery: a prospective cohort study. *Am J Obstet Gynecol.* 2025;232(5):461.e1–461.e20. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2024.10.021>
57. Azadi A., Marchand G., Masoud A.T. et al. Complications and objective outcomes of uterine preserving surgeries for the repair of pelvic organ prolapse versus procedures removing the Uterus, a systematic review. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2021;267:90–8. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2021.10.020>.
58. Barber M.D., Neubauer N.L., Klein-Olarte V. Can we screen for pelvic organ prolapse without a physical examination in epidemiologic studies? *Am J Obstet Gynecol.* 2006;195(4):942–8. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2006.02.050>.
59. Srikrishna S., Robinson D., Cardozo L. Validation of the Patient Global Impression of Improvement (PGI-I) for urogenital prolapse. *Int Urogynecol J.* 2010;21(5):523–8. <https://doi.org/10.1007/s00192-009-1069-5>.
60. Clinical guidelines – Prolapse of female genital organs – 2024-2025-2026 (11.07.2024). [Klinicheskie rekomendacii – Vypadenie zhenskikh polovyh organov – 2024-2025-2026 (11.07.2024)]. M.: Ministerstvo zdravoohraneniya Rossijskoj Federacii, 2024. 23 c. (In Russ.). Available at: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/647_2. [Accessed: 25.01.2026].
61. Shah N.M., Berger A.A., Zhuang Z. et al. Long-term reoperation risk after apical prolapse repair in female pelvic reconstructive surgery. *Am J Obstet Gynecol.* 2022;227(2):306.e1–306.e16. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2022.05.046>.
62. Li C., Gong Y., Wang B. The efficacy of pelvic floor muscle training for pelvic organ prolapse: a systematic review and meta-analysis. *Int Urogynecol J.* 2016;27(7):981–92. <https://doi.org/10.1007/s00192-015-2846-y>.
63. Borello-France D.F., Handa V.L., Brown M.B. et al. Pelvic-floor muscle function in women with pelvic organ prolapse. *Phys Ther.* 2007;87(4):399–407. <https://doi.org/10.2522/ptj.20060160>.
64. Kikuchi J.Y., Yanek L.R., Handa V.L. et al. Prolapse and mesh reoperations following sacrocolpopexy: comparing supracervical hysterectomy, total hysterectomy, and no hysterectomy. *Int Urogynecol J.* 2023;34(1):135–45. <https://doi.org/10.1007/s00192-022-05263-w>.
65. Omosigho U., Paraiso M.F.R., Chang O.H. Revision sacrocolpopexy: tips and tricks for optimal outcomes. *Int Urogynecol J.* 2023;34(3):783–5. <https://doi.org/10.1007/s00192-022-05370-8>.

66. Panico G., Campagna G., Vacca L. et al. Redo laparoscopic sacrocolpopexy for POP recurrence: Is it the right call? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2022;276:63–8. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2022.06.023>.
67. Douglass K.M., Yazdany T. The "Repeat Colpocleisis": a literature review and case report. *Int Urogynecol J.* 2024;35(8):1571–6. <https://doi.org/10.1007/s00192-024-05852-x>.
68. Goodwin A.I., Torres J., O'Shaughnessy D.L., Finamore P.S. A robotic approach to management of failed sacrocolpopexy and sacrocolpopexy complications: a case series. *Int Urogynecol J.* 2022;33(11):3231–6. <https://doi.org/10.1007/s00192-022-05134-4>.

Сведения об авторах / About the authors:

Соловьева Екатерина Дмитриевна / Ekaterina D. Solovyeva. E-mail: katee-kateeee@yandex.ru.
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-6791-0705>.

Довлтукаева Хава Тайсумовна / Khava T. Dovltukaeva. ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-2418-3133>.

Волкова Ольга Александровна / Olga A. Volkova. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-6572-9829>.

Ломсадзе Изабелла Гочевна / Izabella G. Lomsadze. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-5584-3397>.

Ханмурзаева Регина Эльдаровна / Regina E. Khanmurzaeva. ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-3532-8879>.

Поландова Элина Павловна / Ellina P. Polandova. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8640-9731>.

Хубиева Земфира Азаматовна / Zemfira A. Khubieva. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-2999-8670>.

Кумакова Айнур Муратбековна / Ainura M. Kumakova. ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-3886-9270>.

Лужанская Эмилия Сергеевна / Emilia S. Luzhanskaya. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-5087-1485>.

Соловей Павел Алексеевич / Pavel A. Solovey. MD. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-0268-4503>.

Хмелидзе Георгий Емзарович / Georgiy E. Khmelidze. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-1064-195X>.

Каримов Пулотджон Фарходжонович / Pulotjon F. Karimov. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-4543-9188>.

Кузнецова Александра Анатольевна / Alexandra A. Kuznetsova. ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-6560-760X>.