



Хирургическое лечение рецидивирующего пролапса тазовых органов: что важно знать?

М.Р. Оразов^{✉1}, В.Е. Радзинский¹, Ф.Ф. Миннуллина^{2,3}

¹ ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы», Москва, Россия;

² ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Казань, Россия;

³ ГАУЗ «Городская клиническая больница №7 им. М.Н. Садыкова», Казань, Россия

✉ omekan@mail.ru

Аннотация

Ключевой проблемой лечения пролапса тазовых органов (ПТО) остается высокая частота рецидивов после хирургической коррекции, а задачей – поиск путей совершенствования методик оперативного лечения. Разработаны различные хирургические подходы, в том числе малоинвазивные, с использованием сетчатых имплантов или нативных тканей, но результаты лечения не удовлетворяют ни пациентов, ни хирургов.

Цель. Проанализировать имеющиеся научные данные об эффективности и безопасности методик хирургической коррекции в аспекте рецидива генитального пролапса.

Материал и методы. Выполнен анализ научных публикаций в базах данных eLibrary, PubMed, Cochrane Library, Science Direct по ключевым словам: pelvic organ prolapse/пролапс тазовых органов, rectocele/ректоцеле, cystocele/цистоцеле, apical prolapse/апикальный пролапс, recurrence/рецидив, surgical treatment/оперативное лечение – за 2010–2024 гг.

Результаты. В настоящее время идеальный хирургический подход для лечения ПТО не разработан, оптимальных операций для коррекции первичного и рецидивирующего ПТО, позволяющих избежать прогрессирования процесса, не предложено. Ключом к снижению рецидивов ПТО является комплексный индивидуализированный подход, основанный на тщательной оценке состояния тазового дна, учете всех имеющихся факторов риска первичного ПТО, а при рецидиве – новых факторов прогрессирования процесса.

Выводы. Верификация фасциальных дефектов в пред- и интраоперационных периодах признается критически важным условием улучшения результатов хирургического лечения ПТО. Достаточный объем оперативного вмешательства, устранение всех фасциальных дефектов, оптимальное использование MESH-технологий могло бы улучшить анатомические и субъективные результаты операции, снизить риск рецидивов. Использование синтетических имплантов в ряде исследований доказало свою эффективность, несмотря на продолжающиеся дискуссии о безопасности таких методик. Необходимо продолжение исследований на большой выборке, что позволит улучшить отдаленные результаты лечения.

Ключевые слова: пролапс тазовых органов, ректоцеле, цистоцеле, апикальный пролапс, рецидив, оперативное лечение.

Для цитирования: 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): 106–112. DOI: 10.47407/kr2024.6.1.00558

Surgical treatment of recurrent pelvic organ prolapse: what is important to know?

Mekan R. Orazov^{✉1}, Viktor E. Radzinsky¹, Farida F. Minnullina^{2,3}

¹ Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Moscow, Russia;

² Kazan Federal University, Kazan, Russia;

³ Sadykov City Clinical Hospital No. 7, Kazan, Russia

✉ omekan@mail.ru

Abstract

High rate of recurrence after surgical correction remains the key problem of the pelvic organ prolapse (POP) treatment, while the key objective is the search for the ways to improve surgical techniques. Various surgical approaches, including minimally invasive, involving the use of mesh implants or native tissues have been developed, but neither patients, nor surgeons are satisfied with the results.

Aim: to analyze available scientific data on the efficacy and safety of surgical correction methods in terms of genital prolapse recurrence.

Methods. Analysis of scientific papers published in the eLibrary, PubMed, CochraneLibrary, Science Direct databases in 2010–2024 for the key-words “pelvic organ prolapse/пролапс тазовых органов”, “rectocele/ректоцеле”, “cystocele/цистоцеле”, “apical prolapse/апикальный пролапс”, “recurrence/рецидив”, “surgical treatment/оперативное лечение” was performed.

Results. To date, no perfect surgical approach to treatment of POP has been developed; no optimal surgical procedures for correction of primary and recurrent POP allowing one to avoid the disease progression have been proposed. A comprehensive personalized approach based on thorough assessment of the pelvic floor condition taking into account all the existing risk factors of primary POP or new disease progression factors in case of recurrence is the key to reducing the POP recurrence rate.

Conclusion. Verification of fascial defects during preoperative and intraoperative periods is believed to be critical for improvement of the POP surgical treatment outcomes. Sufficient extent of surgical intervention, elimination of all fascial defects, optimal use of MESH technologies might improve anatomical and subjective operative results, as well as reduce the risk of recurrence. The use of synthetic implants in a number of studies has proven to be effective, regardless of the ongoing discussions about safety of such methods. It is necessary to continue the research on a large sample, since it will make it possible to improve the long-term treatment outcomes.

Keywords: pelvic organ prolapse, rectocele, cystocele, apical prolapse, recurrence, surgical treatment.

For citation: Orazov M.R., Radzinsky V.E., Minnullina F.F. Surgical treatment of recurrent pelvic organ prolapse: what is important to know? *Clinical review for general practice*. 2025; 6 (2): 106–112 (In Russ.). DOI: 10.47407/kr2024.6.1.00558

Определение и актуальность проблемы

Пролапс тазовых органов (ПТО) представляет собой опущение органов малого таза через влагалище в результате дисфункции и ослабления мышц тазового дна, фасций и лигаментарного аппарата под действием факторов риска (таких как вагинальные роды, многоплодие, дисплазия соединительной ткани, старение, менопауза, ожирение и др.) [1–3]. Эти же факторы, а также дефекты хирургического лечения могут стать причиной рецидивирования процесса.

Хирургическое вмешательство по поводу ПТО в течение жизни переносят 11–12,6% женщин, при этом успешными считаются 50–80% оперативных реконструкций [4]. На фоне старения населения вырастет как заболеваемость ПТО (по прогнозам, в 1,5 раза в ближайшие 25 лет), так и частота оперативных вмешательств в абсолютном исчислении [5, 6]. Однако основной проблемой при ведении женщин с ПТО является не широкая распространенность заболевания, а высокая частота рецидивов (до 38%) и повторных операций (до 20%) [7–9].

«Неудача» первичной операции может быть субъективной (при появлении симптоматики пролапса после оперативного лечения) и/или объективной (при наличии анатомических признаков ПТО). Кроме того, рецидив может быть прямым или косвенным (т.е. затрагивать ранее прооперированный отдел или контрлатеральный соответственно), включать один компартмент, два или три [10].

Существует очевидная связь между симптоматикой и степенью опущения структур малого таза за пределы гименального кольца, в связи с чем именно стадию 2B и выше (по системе стадирования POP-Q), для которой характерны более высокий риск жалоб и их утяжеление, считают анатомическим критерием рецидивирующего ПТО [11, 12].

На основании вышеуказанных характеристик было предложено следующее определение рецидивирующего ПТО: «это рецидивирующий, прямой или непрямой ПТО, с объективными и субъективными признаками, т.е. достигающий или опускающийся/выходящий ниже уровня/за пределы гименального кольца (POP-Q стадия 2b и выше) и являющийся причиной симптомов ПТО» [10].

Если расценивать опасность заболевания исключительно по риску для жизни, то ПТО можно считать достаточно безобидным состоянием («болезнь, от которой не умирают»). Однако генитальный пролапс оказывает тяжелейшее влияние на все аспекты качества жизни (на социальное взаимодействие, трудовую активность, семейные связи и сексуальную жизнь), в связи с чем ПТО относят к состояниям, являющимся значимой медико-социальной проблемой. Актуальность этой проблемы в условиях стареющего населения будет только расти [5, 6].

В настоящей статье рассматриваются причины рецидивирования, связанные с дефектами хирургического лечения, а также обсуждаются пути совершенствования методик оперативного лечения, пред-, интра- и после-

операционного ведения, что позволит улучшить как краткосрочные, так и долгосрочные результаты хирургии.

Материал и методы

Выполнен анализ научных публикаций в базах данных eLibrary, PubMed, Cochrane Library, Science Direct, по ключевым словам: pelvic organ prolapse/пролапс тазовых органов, rectocele/ректоцеле, cystocele/цистоцеле, apical prolapse/апикальный пролапс, recurrence/рецидив, surgical treatment/оперативное лечение – за 2010–2024 гг.

Причины рецидивирования ПТО, связанные с недостатками хирургического лечения первичного процесса, можно объединить в три группы [10]:

1. Неверифицированные фасциальные дефекты на этапе обследования и в процессе операции.
2. Неполный объем хирургического лечения.
3. Избегание/неоправданное использование MESH-технологий.

Пред- и интраоперационное выявление всех имеющихся фасциальных дефектов тазового дна, их устранение особенно важно для достижения наилучшего результата первичной операции по поводу ПТО и критически необходимы при повторных вмешательствах по поводу рецидива ПТО. Особенно остро встает эта проблема при наличии апикального пролапса, который связан также с прогрессированием пролапса переднего и заднего компартментов. Невыявление и отсутствие коррекции апикального пролапса при диагностированном цисто- и ректоцеле признают частой причиной рецидива [10].

При наличии апикального пролапса отечественным протоколом лечения рекомендована фиксация матки или шейки матки различными методами – сакроспинальная фиксация, сакрокольпопексия с гистерэктомией или сохранением органа [7]. Согласно данным E. Brennard, через год после гистерэктомии частота апикального анатомического рецидива составила 17,2% после гистерэктомии и 7,5% при сохранении матки с относительным риском (ОР) 0,35 (95% доверительный интервал 0,15–0,83). Операции с сохранением матки отличались меньшей продолжительностью (на 0,68 ч короче) и более коротким временем госпитализации (на 4,34 ч меньше), уменьшением частоты использования опиоидов/анальгетиков в течение первых 24 ч (скорректированный ОР 0,79), меньшим числом осложнений (ОР 0,19) по сравнению с гистерэктомией. В течение года риск рецидива (II стадия пролапса и более; повторное лечение) был ниже после операций с сохранением матки (ОР 0,47), что связано с лучшими анатомическими результатами [13].

При выборе оперативной техники для лечения пациентки с рецидивом апикального пролапса следует учитывать ее предпочтения, возраст, физическую и сексуальную активность, предыдущую операцию, а в детородном возрасте – репродуктивные планы. При этом абдоминальный доступ может быть более надежным

вариантом для пациенток, перенесших ранее операцию с вагинальным доступом, и наоборот [14].

Вагинальная крестцово-остистая фиксация без сетки и сакрокольпопексия с сеткой являются наиболее частыми выполняемыми хирургическими вмешательствами при апикальном пролапсе [14]. Однако доказательства о преимуществах той или иной техники в настоящее время нет. Согласно данным опроса врачей-гинекологов в Нидерландах (n=10), при рецидиве апикального пролапса наиболее часто используется сакрокольпопексия с использованием MESH-технологий. При первичном пролапсе причиной выбора сакроспинальной фиксации опрошенные специалисты назвали множественные сопутствующие заболевания (ввиду меньшей инвазивности операции), пожилой возраст и более высокий индекс массы тела, при этом предпочтительным доступом для них является вагинальный, с сохранением матки [14].

V. Toh и соавт. отметили повышенный риск кровотечения, диспареунии и рубцовой деформации после сакроспинальной фиксации и сакрокольпопексии у пациенток с рецидивирующим апикальным пролапсом, однако сообщили о преимуществе этих методик в сравнении с кольпоклеизисом, использование которого крайне ограничено небольшой группой пациенток [15].

S. Martins и соавт. оценили эффективность фиксации крестцово-остистой связки или подвешивания маточно-крестцовой связки при апикальном пролапсе III и IV стадий [16]. Авторы отметили значительное улучшение показателя качества жизни (P-QoL) и топографии всех отделов через 12 мес. Анатомические показатели излечения в группах крестцово-остистой фиксации или подвешивания маточно-крестцовой составили: в отношении топографии переднего компартмента – 34,6% и 40% соответственно; апикальной части – 100% для обеих групп; заднего компартмента – 73,1% и 92%. Показатели неблагоприятных исходов (чрезмерное кровотечение, интраоперационная перфорация мочевого пузыря, послеоперационные болевой синдром в области ягодицы и инфекция мочевыводящих путей) составили 42% и 36% соответственно [16].

Пролапс переднего отдела (цистоцеле) – наиболее распространенный тип ПТО, встречающийся у 54–79% женщин, перенесших операцию по поводу ПТО, а также форма ПТО, наиболее рискованная в аспекте формирования рецидива [10, 17, 18]. Выбор хирургической техники при цистоцеле остается спорным, четкого консенсуса относительно оптимального подхода нет [19, 20]. Хирургическую реконструкцию цистоцеле чаще выполняют с помощью нативных тканей, но этот способ связан с более высокими показателями рецидива ПТО по сравнению с использованием сетчатых имплантов: по данным Кокрейновского обзора C. Maher и соавт., на 32% [19]. Предрасполагает к последующему развитию рецидивирующего переднего пролапса также отсутствие сакроспинальной фиксации [21]. Показатели успешности восстановления переднего компартмента нативными тканями варьируют от 34 до 97% [22].

Ключевые хирургические методы для восстановления переднего компартмента – передняя кольпорафия и паравагинальная реконструкция. При передней кольпорафии регистрируют первоначальное улучшение симптомов у 70–90% пациенток. Однако частота рецидивов может достигать 20–40%, а при тяжелой степени ПТО – до 78,9% в течение 5 лет. Укрепление полипропиленовой сеткой может улучшить результаты, позволяя достичь излечения у 75,7% пациенток в течение 14–19 мес [23–27].

Пролапс задней стенки влагалища (ректоцеле) встречается вдвое реже, чем цистоцеле, с частотой 12,9–18,6% [28]. По данным M. Kamm и соавт., хирургическое лечение не всегда эффективно устраняет такие симптомы ректоцеле, как сексуальные расстройства (наблюдаемые у 18% пациенток) и нарушения дефекации (у 26%) [28]. Важно отметить, что ректоцеле может развиваться вторично при нарушениях функции кишечника: в таких ситуациях целесообразность хирургической реконструкции сомнительна, а к оперативному лечению следует прибегать только тогда, когда консервативные методы оказались неэффективными [29, 30].

По данным G. Marino и соавт., удовлетворительные результаты лечения первичного изолированного ректоцеле с использованием нативных тканей были отмечены у 89% пациенток (n=28), при этом рецидив наблюдали у 7%. Медианное время наблюдения составило 33,5 мес [31].

«Пропущенный» при интра- и периоперационном обследовании пролапс контрлатерального компартмента – распространенная причина недооценки состояния пациентки с ПТО [10]. Так, сложность лечения ПТО в целом и ректоцеле в частности связана с необходимостью предоперационного выявления пролапса в контрлатеральном компартменте. Таким пациенткам с ректоцеле могут потребоваться дополнительные процедуры, например передняя кольпорафия или сакрокольпопексия.

В настоящее время нет четкого понимания механизма формирования пролапса в контрлатеральном отделе после, казалось бы, оптимальной реконструкции первичного пролапса. J. Luo и соавт. предложили свое объяснение взаимодействию между ректо- и цистоцеле: грыжи обоих отделов могут «конкурировать» между собой, в результате чего более выраженное выпячивание заполняет объем влагалища, оказывая в некотором смысле «механическую поддержку» контрлатеральному компартменту [32]. Это уменьшает или устраняет симптоматику со стороны последнего, а также объективную картину дефекта в противоположном отделе. По данным работы Y. Liao и соавт., при сосуществовании цистоцеле I стадии и ректоцеле I–III стадии симптомы гиперактивного мочевого пузыря уменьшаются [33].

Еще одним недочетом оперативного лечения ПТО являются стремление хирургов к минимизации вмешательства и недостаточный объем оперативного лечения [10]. Нередко специалисты вынужденно идут на этот

шаг, руководствуясь интра- и послеоперационной безопасностью для пациенток старшего возраста с множественными соматическими заболеваниями. Такой подход по-человечески понятен, однако важно помнить, что спустя 1–5 лет и более после первичной операции у пациентки с рецидивирующим ПТО не улучшатся показатели соматического здоровья, но из-за недостаточного объема оперативного лечения первичного ПТО женщина может вновь оказаться на операционном столе. При этом риски осложнений станут еще более высокими.

Однако причиной недостаточного объема оперативного лечения может быть недооценка имеющихся дефектов тазового дна в предоперационном периоде. В исследованиях последних лет показаны общее ослабление и деформация тканей тазового дна при ПТО, а не отдельных структур [34, 35]. В этой связи изолированные кольпорафии (передняя и задняя) могут не обеспечить нужного лечебного эффекта при клинически выраженных цисто- и ректоцеле. Так, в некоторых исследованиях показано, что важную роль в пролапсе задней стенки играет нарушение апикальной поддержки. Было высказано предположение, что сакрокольпопексия могла бы восстановить не только апикальную поддержку, но и частично анатомию задней стенки влагалища [36]. Однако в исследованиях было показано, что частота рецидивов апикальных пролапсов после такой операции составила 1,47–6,1%, а частота рецидивов пролапса задней стенки – 5,88–31,82% [36, 37]. Это свидетельствует о том, что сакрокольпопексия эффективна в поддержке апикальной части, но не может обеспечить тот же идеальный эффект на задней стенке влагалища.

У. Yin и соавт. предложили модификацию лапароскопической сакрокольпопексии с использованием сетки при выраженном ректоцеле (n=56; средний возраст пациенток 58,32±7,63 года) [36]. Методика позволила улучшить общую поддержку тазового дна, устранив апикальный дефект верхушки влагалища и усилив поддержку уровня II по Де Лансей [36]. Общий период наблюдения составил 3 года, результаты фиксировались через 6, 12, 24 и 36 мес. Через 36 мес наблюдения (медиана 24 мес) анатомический успех составил 100%, рецидивы ПТО I стадии и выше не были зарегистрированы. Показатели качества жизни достоверно улучшились, качество сексуальной жизни не пострадало. Отмечен один случай обнажения вагинальной сетки через 12 мес (2,86%) и один случай тяжелой инфекции с плохим заживлением культи влагалища в течение 6 мес (1,79%). Ни у одной пациентки не было недержания мочи, что потребовало бы повторной операции [36].

Согласно отечественным и международным рекомендациям пациенткам с центральным генитальным пролапсом (выпадением матки и стенок влагалища), как первичным, так и рецидивирующим, рекомендуется оперативное лечение в объеме тотальной влагалищной гистерэктомии (с придатками/без придатков), передней кольпорафии, кольпоперинеорафии и леваторопластики [7].

Полагают, что гистерэктомия – это метод, который может выполняться при любом клиническом фенотипе ПТО, а также при сочетанном вовлечении в патологический процесс 2–3 компартментов [2, 3, 38]. Вопрос о влиянии гистерэктомии на последующий риск ПТО остается дискуссионным. Некоторые исследователи указали на повышенный риск пролапса после гистерэктомии, особенно если ПТО изначально был основным показанием к хирургическому вмешательству [39–41]. В ряде крупных эпидемиологических исследований показано, что одновременное устранение ПТО во время гистерэктомии может снизить риск последующей дисфункции тазового дна [38, 42].

По данным 10-летнего национального исследования в Финляндии, после гистерэктомии 21,2% пациенток обратились в амбулаторную клинику из-за возвращения симптоматики ПТО, 16,5% женщин перенесли повторную операцию, а медианное время до повторной операции составило 3,7 года [43]. Гистерэктомия не повлияла на частоту повторных операций на тазовом дне или обращения за медицинской помощью в связи с возвратом симптомов *de novo*. Авторы исследования отметили важность учета таких переменных, как паритет, вагинальные роды, индекс массы тела и предшествующие операции по поводу ПТО, при прогнозировании результата гистерэктомии [39, 43].

У пожилых женщин, не живущих половой жизнью, допустимо выполнение кольпоклеизиса. Это эффективная и безопасная процедура для лечения тяжелой формы ПТО (стадия III–IV), рецидивирующего ПТО с низким операционным риском, лучшими результатами лечения, более низкими показателями рецидива пролапса и периоперационных осложнений. По данным L. Liang и соавт., в течение периода наблюдения (медиана 38,5 мес) после кольпоклеизиса по Лефору–Нейгебауэру объективный показатель положительных анатомических исходов достиг 98,2%, а субъективный – 92,6%. Единственным недостатком кольпоклеизиса следует считать отсутствие дальнейшей возможности неинвазивной оценки состояния шейки матки и влагалища. Серьезных осложнений в периоперационный период и период наблюдения не было зарегистрировано [44].

И, наконец, третья группа причин, ухудшающих отдаленные результаты оперативного лечения, – ошибки при использовании синтетических сеток при выполнении операций на тазовом дне.

Как указано выше, для хирургической коррекции переднего пролапса чаще используют нативные ткани, что сопряжено с более высоким риском рецидива ПТО (на 32%) [19]. При этом импланты при хирургии переднего пролапса используют в среднем в 15,7% реконструкций [18]. В исследованиях показано, что укрепление полипропиленовой сеткой может улучшить результаты передней кольпорафии и паравагинальной пластики, позволяя достичь излечения у 75,7% пациенток в течение 14–19 мес [23–27].

Авторы Кокрейновского обзора 2013 г. проанализировали доказательства о снижении риска объективного

рецидива при первичной пластике передней стенки влагалища с помощью рассасывающегося полиглактина, рассасывающейся свиной дермы или полипропиленовой сетки по сравнению с фасциальной передней пластикой. Авторы отметили значительное улучшение субъективного результата только при использовании полипропиленовой сетки [45]. Однако ее использование было связано с увеличением длительности операции, объема кровопотери, частоты непрямого рецидива ПТО и стрессового недержания мочи *de novo*, а также с экспозицией сетки более чем в 10% наблюдений, при этом более чем в половине случаев (>5%) потребовалось хирургическое вмешательство [45].

В настоящее время использование сетчатых имплантов – вопрос дискуссионный. Согласно выводам экспертов Российского общества акушеров-гинекологов, реконструкция дефекта передней стенки сетчатыми имплантами может дать минимальные преимущества по сравнению с восстановлением нативными тканями. При других клинических фенотипах применение MESH-технологий не регламентировано [7].

Американский колледж акушерства и гинекологии и Международная урогинекологическая ассоциация рекомендуют использование синтетических сеток при хирургическом лечении женщин с высоким риском рецидивирующего пролапса и в случаях развития рецидива ПТО [46, 47].

Для послеоперационного восстановления и максимального заживления тканей требуется некоторое время. Однако конкретный временной интервал, который следует выдерживать перед повторной операцией, не установлен: он определяется индивидуально и зависит от симптоматики, риска/наличия осложнений и влияния ПТО на качество жизни [10].

Таким образом, в настоящее время идеальный хирургический подход для лечения ПТО не разработан, оптимальных операций для коррекции первичного и рецидивирующего ПТО, позволяющих избежать прогрессирования процесса, не предложено. Верификация фасциальных дефектов в пред- и интраоперационных периодах признается критически важным условием для успешного лечения. Достаточный объем хирургического вмешательства при ПТО, устранение всех фасциальных дефектов, оптимальное использование MESH-технологий могли бы улучшить анатомические и субъективные результаты операции, снизить риск рецидивов. Использование синтетических имплантов в ряде исследований доказало свою эффективность, несмотря на продолжающиеся дискуссии о безопасности таких методик.

Следует отметить, что ключом к снижению рецидивов ПТО является комплексный и индивидуальный подход, основанный на тщательной оценке состояния пациентки, учете всех имеющихся факторов риска первичного ПТО, а при рецидиве – новых факторов прогрессирования процесса.

По нашему мнению, наиболее актуальными могут быть исследования, направленные:

- на совершенствование знаний о биомеханических и морфофункциональных свойствах мягких тканей таза для создания материалов, имитирующих естественное поведение тканей, и обеспечения долговременной поддержки;

- совершенствование минимально инвазивных методов – акцент на лапароскопии и роботизированной хирургии для повышения точности, уменьшения интраоперационных осложнений и сокращения времени восстановления;

- разработку новых материалов для синтетических имплантов с фокусом на безопасность и биосовместимость, что позволит снизить риск осложнений и улучшить результаты лечения;

- оптимизацию интра- и периоперационной диагностики всех имеющихся фасциальных дефектов тазового дна, совершенствование периоперационного ухода, включая использование биологической обратной связи, для улучшения результатов хирургии.

Заключение

Выполненный анализ публикаций 2010–2024 гг. позволил нам сделать следующие выводы:

1. В настоящее время определение рецидивирующего ПТО не согласовано, а доказательства в отношении его оценки и лечения ограничены.

2. При оценке рецидивирующего ПТО следует искать возможные причины неудачи, известные и/или новые факторы риска; дополнительно обследовать тазовое дно с целью обнаружения всех имеющихся дефектов и осложнений предыдущей операции.

3. Среди причин рецидивирования ПТО, связанного с недочетами хирургического лечения первичного процесса, выделяют неverified пред- и интраоперационно фасциальные дефекты; недостаточный объем хирургического лечения; избегание/некорректное использование MESH-технологий.

4. При наличии апикального пролапса рекомендуются фиксации матки или шейки матки различными методами – сакроспинальной фиксацией и сакрокольпопексией с гистерэктомией или сохранением органа. Через 12 мес после операции частота рецидива составила 17,2% после гистерэктомии и 7,5% при сохранении матки.

5. Выбор оптимальной хирургической техники при первичном и рецидивирующем цистоцеле не определен. Улучшают результаты операции одновременное укрепление апикального отдела и использование сетчатых имплантов. Однако использование MESH-технологий при хирургии цистоцеле вызывает споры.

6. Невыявление и отсутствие коррекции апикального пролапса при диагностированном цисто- и ректоцеле признают частой причиной рецидива.

7. Распространенная причина недооценки состояния пациентки с ПТО – «пропущенный» при интра- и периоперационном обследовании пролапс контрлатерального компартмента. В настоящее время нет четкого понимания механизма формирования пролапса в

контрлатеральном отделе после, казалось бы, оптимальной реконструкции первичного пролапса.

8. Лечение рецидивирующих форм требует индивидуальной оценки рисков и преимуществ различных методов оперативного лечения, а также грамотного, взвешенного предоперационного консультирования пациенток для исключения завышенных ожиданий от хирургической реконструкции.

Литература / References

- Barber MD, Maher C. Epidemiology and outcome assessment of pelvic organ prolapse. *Int Urogynecol J* 2013;24(11):1783-90.
- Kinman CL, Lemieux CA, Agrawal A et al. The relationship between age and pelvic organ prolapse bother. *Int Urogynecol J* 2017;28(5):751-5.
- Schulten SFM, Claas-Quax MJ, 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.
- Wu JM, Matthews CA, Conover MM et al. Lifetime risk of stress urinary incontinence or pelvic organ prolapse surgery. *Obstet Gynecol* 2014;123(6):1201-6.
- Larouche M, Belzile E, Geoffrion R. Surgical management of symptomatic apical pelvic organ prolapse: a systematic review and meta-analysis. *Obstet Gynecol* 2021;137:1061-73.
- American College of Obstetricians and Gynecologists, the American Urogynecologic Society. This Practice Bulletin is updated as highlighted to reflect the US Food and Drug Administration order to stop the sale of transvaginal synthetic mesh products for the repair of pelvic organ prolapse, Pelvic Organ Prolapse. *Female Pelvic Med Reconstr Surg* 2019;25:397-408.
- Выпадение женских половых органов. Клинические рекомендации Минздрава России. М., 2024. Prolapse of the female genital organs. Clinical recommendations of the Russian Ministry of Health. Moscow, 2024 (in Russian).
- Zhou Q, Lu M, Li GS et al. Identification of potential molecular mechanisms and therapeutic targets for recurrent pelvic organ prolapse. *Heliyon* 2023;9(9):e19440.
- Kurki A, Paakinaho K, Hannula M et al. Promoting cell proliferation and collagen production with ascorbic acid 2-phosphate-releasing poly(l-lactide-co-ε-caprolactone) membranes for treating pelvic organ prolapse. *Regen Biomater* 2024;11:rbao060.
- Ismail S, Duckett J, Rizk D et al. Recurrent pelvic organ prolapse: International Urogynecological Association Research and Development Committee opinion. *Int Urogynecol J* 2016;27(11):1619-32.
- Dietz HP, Mann KP. What is clinically relevant prolapse? An attempt at defining cutoffs for the clinical assessment of pelvic organ descent. *Int Urogynecol J* 2014;25(4):451-5.
- Shek KL, Dietz HP. Assessment of pelvic organ prolapse: a review. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2016;48(6):681-92.
- Brennand EA, Scime NV, Huang B et al. Calgary Women's Pelvic Health Research Group. Hysterectomy versus Uterine Preservation for Pelvic organ prolapse Surgery (HUPPS): A prospective cohort study. *Am J Obstet Gynecol* 2024 Oct 18:S0002-9378(24)01079-2.
- Van Oudheusden AMJ, Weemhoff M, Menge LF, Essers BAB. Gynecologists' perspectives on surgical treatment for apical prolapse: a qualitative study. *Int Urogynecol J* 2023;34(11):2705-12.
- Toh VV, Bogne V, Bako A. Management of recurrent vault prolapse. *Int Urogynecol J* 2012;23(1):29-34.
- Martins SB, Castro RA, Takano CC et al. Efficacy of Sacrospinous Fixation or Uterosacral Ligament Suspension for Pelvic Organ Prolapse in Stages III and IV: Randomized Clinical Trial. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2023;45(10):e584-e593.
- Payebto Zoua E, Boulvain M, Dällenbach P. The distribution of pelvic organ support defects in women undergoing pelvic organ prolapse surgery and compartment specific risk factors. *Int Urogynecol J* 2022;33(2):405-9.
- Haya N, Baessler K, Christmann-Schmid C et al. Prolapse and continence surgery in countries of the Organization for Economic Cooperation and Development in 2012. *Am J Obstet Gynecol* 2015;212(6):755.e1-755.e27.
- Maher C, Feiner B, Baessler K et al. Surgery for Women with Anterior Compartment Prolapse. *Cochrane Database Syst Rev* 2016;11:CD004014.
- Slade E, Daly C, Mavranezouli I et al. Primary Surgical Management of Anterior Pelvic Organ Prolapse: A Systematic Review, Network Meta-Analysis and Cost-Effectiveness Analysis. *BJOG* 2020;127:18-26.
- Weemhoff M, Vergeldt TF, 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.
- Moen M, Noone M, Vassallo B. Anterior colporrhaphy: why surgeon performance is paramount. *Int Urogynecol J* 2014;25(7):857-62.
- Graefe F, Schwab F, Tunn R. Double-layered anterior colporrhaphy (DAC)-video and mid-term follow-up of 60 patients. *Int Urogynecol J* 2023;34(1):297-300.
- Eilber KS, 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.
- Hu Q, Huang S, Yang X et al. Long-term outcomes of cable-suspended suture technique versus conventional suture for anterior vaginal wall prolapse: a retrospective cohort study. *BMC Womens Health* 2023;23(1):72.
- Tsui WL, Ding DC. Anterior Colporrhaphy and Paravaginal Repair for Anterior Compartment Prolapse: A Review. *Medicina (Kaunas)* 2024;60(11):1865.
- Ko KJ, Lee K-S. Current Surgical Management of Pelvic Organ Prolapse: Strategies for the Improvement of Surgical Outcomes. *Investig Clin Urol* 2019;60:413-24.
- Karram M, Maher C. Surgery for posterior vaginal wall prolapse. *Int Urogynecol J* 2013;24(11):1835-41.
- Balata M, Elgendy H, Emile SH et al. Functional Outcome and Sexual-Related Quality of Life After Transperineal Versus Transvaginal Repair of Anterior Rectocele: A Randomized Clinical Trial. *Dis Colon Rectum* 2020;63(4):527-37.
- Farid M, Madbouly KM, Hussein A et al. Randomized controlled trial between perineal and anal repairs of rectocele in obstructed defecation. *World J Surg* 2010;34:822-9.
- Marino G, Frigerio M, Barba M et al. Native Tissue Posterior Compartment Repair for Isolated Posterior Vaginal Prolapse: Anatomical and Functional Outcomes. *Medicina (Kaunas)* 2022;58(9):1152.
- Luo J, Chen L, Fenner DE et al. A multi-compartment 3-D finite element model of rectocele and its interaction with cystocele. *J Biomech* 2015;48(9):1580-6.
- Liao YH, Ng SC, Chen GD. Correlation of severity of pelvic organ prolapse with lower urinary tract symptoms. *Taiwan J Obstet Gynecol* 2021;60(1):90-4.
- Lewicky-Gaupp C, Yousuf A, Larson KA et al. Structural position of the posterior vagina and pelvic floor in women with and without posterior vaginal prolapse. *Am J Obstet Gynecol* 2010;202(5):497.e1-6.
- Malik RD, Christie AL, Zimmern PE. Posterior Compartment Prolapse Occurrence After Anterior Vaginal Wall Suspension. *Urology* 2019;133:84-90.
- Yin Y, Xia Y, Ji S et al. Modified laparoscopic sacrocolpopexy for advanced posterior vaginal wall prolapse: a 3-year prospective study. *Ginekol Pol* 2024 Oct 29.
- Sarlos D, Kots L, Ryu G, Schaer G. Long-term follow-up of laparoscopic sacrocolpopexy. *Int Urogynecol J* 2014;25(9):1207-12.
- Dallas K, Elliott CS, Syan R et al. Association Between Concomitant Hysterectomy and Repeat Surgery for Pelvic Organ Prolapse Repair in a Cohort of Nearly 100,000 Women. *Obstet Gynecol* 2018;132(6):1328-36.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests. The authors declare that there is not conflict of interests.

39. Forsgren C, Lundholm C, Johansson AL et al. Vaginal hysterectomy and risk of pelvic organ prolapse and stress urinary incontinence surgery. *Int Urogynecol J* 2012;23(1):43-8.
40. Lykke R, Blaakær J, Ottesen B, Gimbel H. The indication for hysterectomy as a risk factor for subsequent pelvic organ prolapse repair. *Int Urogynecol J* 2015;26(11):1661-5.
41. Husby KR, Gradel KO, Klarskov N. Pelvic organ prolapse following hysterectomy on benign indication: a nationwide, nulliparous cohort study. *Am J Obstet Gynecol* 2022;226(3):386.e1-386.e9.
42. Mairesse S, Chazard E, Giraudet G et al. Complications and reoperation after pelvic organ prolapse, impact of hysterectomy, surgical approach and surgeon experience. *Int Urogynecol J* 2020;31(9):1755-61.
43. Kuittinen T, Mentula M, Tulokas S et al. Recurrent pelvic organ prolapse after hysterectomy; a 10-year national follow-up study. *Arch Gynecol Obstet* 2024;310(5):2705-15.
44. Liang L, Ao S, Wang S et al. Efficacy and safety of Le Fort colpocleisis in the treatment of stage III-IV pelvic organ prolapse. *BMC Womens Health* 2024;24(1):618.
45. Maher C, Feiner B, Baessler K, Schmid C. Surgical management of pelvic organ prolapse in women. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;(4):CD004014.
46. Da Silveira SDRB, Auge AP, Jarmy-Dibella ZI et al. A multicenter, randomized trial comparing pelvic organ prolapse surgical treatment with native tissue and synthetic mesh: A 5-year follow-up study. *Neurourol Urodyn* 2020;39(3):1002-11.
47. Food and Drug Administration (2011) FDA safety communication: UP-DATE on serious complications associated with transvaginal placement of surgical mesh for pelvic organ prolapse. Silver Spring (MD): FDA. Available at: <http://www.fda.gov/MedicalDevices/Safety/AlertsandNotices/ucm262435.htm>. Accessed: 07.01.2012.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Оразов Мекан Рахимбердыевич – д-р мед. наук, проф., проф. каф. акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Медицинского института, ФГАОУ ВО РУДН. E-mail: omekan@mail.ru; ORCID: 0000-0002-5342-8129

Радзинский Виктор Евсеевич – чл.-корр. РАН, д-р мед. наук, проф., зав. каф. акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Медицинского института, ФГАОУ ВО РУДН, засл. деят. науки РФ. E-mail: radzinsky@mail.ru; ORCID: 0000-0002-7428-0469

Миннуллина Фариды Фохатовна – канд. мед. наук, зав. каф. акушерства и гинекологии Института фундаментальной медицины и биологии, ФГБОУ ВО КФУ, зав. отд.-нием гинекологии 2 ГА-УЗ «ГКБ №7 им. М.Н. Садькова». E-mail: minnullina_f@mail.ru; ORCID: 0000-0001-8270-085X

Поступила в редакцию: 10.12.2024

Поступила после рецензирования: 16.12.2024

Принята к публикации: 16.01.2025

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Mekan R. Orazov – Dr. Sci. (Med.), Full Prof., Patrice Lumumba People's Friendship University of Russia (RUDN University). E-mail: omekan@mail.ru; ORCID: 0000-0002-1767-8129

Viktor E. Radzinskii – Honored Scientist of the Russian Federation, Corr. Memb. RAS, Dr. Sci. (Med.), Full Prof., Patrice Lumumba People's Friendship University of Russia (RUDN University). E-mail: radzinsky@mail.ru; ORCID: 0000-0002-7428-0469

Farida F. Minnullina – Cand. Sci. (Med.), Kazan Federal University, Sadykov City Clinical Hospital No. 7. E-mail: minnullina_f@mail.ru; ORCID: 0000-0001-8270-085X

Received: 10.12.2024

Revised: 16.12.2024

Accepted: 16.01.2025