# IDENTIFICATION OF THE MOST EFFECTIVE TREATMENT METHOD RETENTION OF TEETH

M.S. Kochetova, E.V. Narizhnaya, D.I. Luchkovskaya, V.V. Denisova

«Saratov SMU named after V.I. Razumovsky» MH RF, Saratov

#### **Summary**

The authors have devoted their article to a common pathology - tooth retention. Due to the retention of teeth, patients have various local and general somatic disorders, such as dysfunction of the TMJ, masticatory apparatus, the development of a pathological occlusion, which creates favorable conditions for the improper formation of physiological functions (swallowing, chewing, breathing, speech), the occurrence of periodontal diseases, social disturbance, adaptation in society in children and adolescents, which affects the psycho-emotional state of these patients.

The authors set out to get acquainted with the methods of treatment of dental retention and identify the most effective method. To achieve the goal, the following work has been done: Possible methods of treating teeth retention have been considered; the most common method of treatment of tooth retention was identified based on a survey of dentists - orthodontists; the prevalence of dental retention among the population of Saratov was determined on the basis of CBCT analysis and an analysis of clinical cases and the choice of tactics for their treatment was carried out.

Based on the data of scientific literature, a survey of orthodontists, 50 CBCT images were considered and an analysis of 3 clinical cases of treatment of dental retention, it was concluded that it would be incorrect and incorrect to determine the most effective method from those considered, since the choice of treatment tactics is determined by the treating person. an orthodontist, depending on the characteristics of each clinical case.

Key words: teeth retention, bite, periodontium, treatment method, canines, molars, premolars.

УДК: 618.15-007.44 МРНТИ: 76.29.48. DOI: 10.24412/2790-1289-2021-1151155

# ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ПРОМОНТОФИКСАЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ ГЕНИТАЛЬНОГО АПИКАЛЬНОГО ПРОЛАПСА

### Н.С. Жакиев

ГКП на ПХВ «Областной перинатальный центр», Казахстан, г. Актау

## Аннотация

Лапароскопическая промонтофиксация является одним из эффективных методов хирургического лечения генитального апикального пролапса. Однако данная методика имеет целый ряд недостатков: длительность операции, работа в условиях напряженного карбоксиперитонеума с опущенным головным концом, трудность освоения и воспроизведения оригинальной методики операции, обязательное владение навыками эндоскопического шва, удаление матки как один из этапов операции, риск специфических осложнений связанных с сетчатым протезом.

Данное исследование посвящено оценке эффективности и безопасности использования лапароскопической промонтофиксациии в лечении генитального апикального пролапса.

В исследование было включено 198 пациенток. Степень апикального пролапса оценивали до операции по классификации POP-Q. Всем пациенткам выполнялась лапароскопическая промонтофиксация. Пациентки осматривались после операции в сроках 1, 6, 12 мес. Данное исследование проспективное, нерандомизированное проводили на базе отделения эндоскопической и реконструктивной гинекологии Областного перинатального центра г. Актау.

Среднее время операции 120 минут. Из интраоперационных осложнений было 3 (1.5%) кровотечения, в результате ранения срединной сакральной артерии, которое было остановлено путем ее компрессии и биполярной коагуляции. В 2 (1%) случаях произошло нагноение сетчатого протеза, это осложнение было на этапе освоения методики, потребовалась длительная антибактериальная терапия. В 3 (1,5%) случаях произошел, отрыв сетчатого протеза с клиническим рецидивом заболевания, причем 2 из 3 пациенток мы сами повторно оперировали. В 2 (1%) случаях произошла эрозия протеза, что потребовало частичного иссечения протеза во влагалище с последующим местным лечением. Кроме того, в 26 (13%) случаях лапароскопическая промонтофиксация выполнена у пациенток, которые ранее перенесли вмешательство по поводу пролапса тазовых органов, 7 (3.5%) из 26 оперированных ранее пациенток не имели матки и шейки матки. У 36 (18.1%) пациенток в послеоперационном периоде отмечались запоры, которые, по-видимому, были обусловлены ранением нервов и большой зоной диссекции в области задней стенки влагалища, как правило, у большинства пациенток запоры самостоятельно купировались через 3-4 месяца после операции. Кроме того, 118 (59.5%) пациенток отметили уменьшение выраженности явлений императивных позывов на мочеиспускание.



Лапароскопическая промонтофиксация является эффективной и безопасной методикой в лечении генитального апикального пролапса. После выполнения промонтофиксации значительно улучшается качество жизни пациентов, уменьшается частота функциональных нарушений органов малого таза. Лапароскопическая промонтофиксация сложная хирургическая методика, требует от хирурга специальной подготовки и хороших технических навыков, знания анатомии малого таза, глубокого знания проблемы пролапсов, знания современных синтетических материалов, а также современного шовного материала.

**Ключевые слова:** генитальный апикальный пролапс, лапароскопическая промонтофиксация, промонториум, полипропиленовый сетчатый протез.

**Введение.** Пролапс тазовых органов (ПТО) это смещение или опущение стенок влагалища, матки, мочевого пузыря, прямой кишки относительно их нормального анатомического расположения.

**Актуальность.** Согласно данным различных исследователей, частота встречаемости ПТО варьирует и составляет по данным одних авторов от 15 до 30%, а в некоторых случаях значительно больше и достигает 28-50,7% среди общего числа женщин в популяции [1, 2, 3].

Нарушение анатомических взаимоотношений органов малого таза с последующей дисфункцией тазового дна приводит к следующим изменениям: 73% пациенток с ПТО сообщают о недержании мочи, 86% – об императивных позывах на мочеиспускание, 34-62% – о дисфункции опорожнения мочевого пузыря и 31% – о недержании кала и газов. Поэтому целью хирургического лечения является не только восстановление нарушенных анатомических взаимоотношений органов малого таза, но и восстановление функции тазовых органов – мочевого пузыря и прямой кишки в частности [4, 5, 6].

На сегодняшний день для хирургического лечения пролапса тазовых органов в мире предложено более 300 различных способов. Такое большое количество способов хирургического лечения обусловлено достаточно большим количеством неудач после различных операций и большим количеством рецидивов заболевания [7, 8, 9].

По данным различных авторов частота рецидивов после «традиционных» операций, таких как передняя и задняя кольпорафия, принятых в гинекологической практике составляет 30-60% [9].

Одним из наиболее важных аспектов в хирургическом лечении пролапса тазовых органов является надежная апикальная поддержка. Операция, при которой создается надежная апикальная поддержка, должна обладать минимальным количеством осложнений, не влиять на половую функцию, обеспечивать долговременную апикальную фиксацию [13, 14].

На сегодняшний день этим требованиям отвечает операция, которая выполняется лапароскопическим доступом промонтофиксация [12].

Важно отметить, что промонтофиксация не относится к широко распространённой операции среди оперирующих гинекологов. Это обусловлено рядом причин: трудностью освоения методики выполнения, сложностью обширной диссекции клетчаточных пространств, необходимостью владения техникой лапароскопического шитья и др.

Впервые промонтофиксация выполнена абдоминальным доступом в 1957 году и имела широкое распространение в конце прошлого столетия в странах Европы и США. Многолетний опыт ее применения показал превос-

ходную толерантность и долгосрочную эффективность этой операции. По заключению Американской коллегии акушеров-гинекологов (2007) промонтофиксация наиболее эффективная методика для лечения апикального пролапса, является предпочтительной операцией у пациенток с выраженными и рецидивными формами выпадения половых органов, а также у сексуально активных женшин.

В начале 90-х годов промонтофиксация впервые была выполнена лапароскопическим доступом [15, 16].

При этом основные принципы операции, хорошо зарекомендовавшие себя при ее выполнении путем чревосечения, были адаптированы к лапароскопии. Недостатками промонтофиксации являются: длительность операции, работа в условиях напряженного карбоксиперитонеума с опущенным головным концом, трудность освоения и воспроизведения оригинальной методики, обязательное владение навыками эндоскопического шва, удаление матки как один из этапов операции, риск специфических осложнений, связанных с сетчатым протезом.

**Целью** настоящего исследования была оценка эффективности и безопасности использования лапароскопической промонтофиксациии в лечении генитального апикального пролапса.

Материал и методы. Данное исследование проспективное, нерандомизированное, проводили на базе отделения эндоскопической и реконструктивной гинекологии Областного перинатального центра г. Актау. В исследование были включены 198 пациенток, находившиеся на стационарном лечении в период с 2011 по 2017 годы, имевшие на момент поступления генитальный апикальный пролапс различной степени выраженности. Все пациентки при поступлении получили информацию об операции, технике операции, возможных рисках и вероятных осложнениях. Пациентки подписывали добровольное информированное согласие на оперативное лечение. Предоперационное обследование включало: сбор анамнеза, осмотр, стоя и на гинекологическом кресле с пробой Вальсальвы, оценка степени пролапса по классификации POP - Q. Из дополнительных инструментальных методов исследования использовали УЗИ органов малого таза, с целью выявления патологии матки и яичников, оценки состояния мочевого пузыря. Лапароскопическую промонтофиксацию для лечения пролапса тазовых органов в областном перинатальном центре г. Актау рутинно начали использовать с 2011 года.

Показаниями к хирургическому лечению служил апикальный или передне-апикальный пролапс, рецидивирующие пролапсы, снижение качества жизни, дисфункция мочевого пузыря и прямой кишки (обструктивное мочеиспускание, запоры), снижение качества половой жизни, боли. Противопоказаниями к хирургическому лечению являлись высокий анестезиологический риск, множественные операции на органах брюшной полости, ожирение тяжелой степени, изолированное цисто или ректоцеле, тяжелые соматические заболевания, декомпенсированные состояния, коагулопатии.

Особенности хирургической техники. В день операции всем пациенткам проводилась антибиотико профилактика. Операция выполнялась под общим обезболиванием, в условиях напряженного карбоксиперитонеума 10-12 мм рт. ст. В брюшную полость вводился умбиликальный 11 мм оптический и 6 мм рабочие троакары, операционный стол переводился в положении Тренделенбурга. Использовались лапаросокпические 5 мм инструменты: биполярные щипцы, препаровочные ножницы, атравматические щипцы, иглодержатели. С целью создания адекватной экспозиции во время диссекции тканей, в полость матки устанавливался маточный манипулятор. Для адекватного доступа к промонториуму, сигмовидная кишка за жировые подвески с помощью специальных приспособлений отводилась в сторону, это обеспечивало с одной стороны профилактику ранения кишечника, с другой – доступ в ретровагинальное пространство. Операция начиналась с идентификации и выделения промонториума, для этого в области промонториума вскрывалась париетальная брюшина и пресакральная фасция, диссекция в области промонториума сопряжена с риском ранения крупных забрюшинных сосудов, поэтому данному этапу операции уделялось особое внимание. Далее острым путем с предварительной биполярной коагуляцией вдоль правого фланга прямой кишки рассекалась париетальная брюшина до уровня задней стенки влагалища, затем рассекалась брюшина в ретровагинальном пространстве, вскрывалась ректовагинальная фасция, обнажались медиальные пучки леваторных мышц. Гистерэктомия – один из этапов промонтофиксации, выполнялась по общепринятой методике, с удалением маточных труб. С целью профилактики инфицирования сетчатого протеза выполнялась перитонизация цервикального канала культи шейки матки с помощью монофиламентной лигатуры. Затем, острым путем рассекалась пузырно маточная складка, выделялась передняя стенка влагалища максимально низко. Операция подразумевает использование полипропиленового сетчатого протеза с целью вагинопексии, для этого интраоперационно выкраивалось два протеза в зависимости от степени пролапса. Один для передней, а второй для задней стенки влагалища, оба протеза с помощью отдельных узловых швов фиксировались к стенкам влагалища, культе шейки матки, используя технику экстракорпорального шва, свободным концом сетчатые протезы фиксировались к промонториуму отдельным узловым швом. Завершающим этапом операции являлась перитонизация сетчатого протеза. Абдоминальные дренажи не использовались. Все пациенты после операции получали антибиотики на протяжении 5 дней, анальгетики, антикоагулянты. Двигательная активность у многих пациентов восстанавливалась вечером того же дня.

Выписка из стационара производилась на 3-4-ые сутки после операции. На следующий день после операции и перед выпиской все пациенты осматривались с целью оценки ближайших результатов операции.

Результаты. В исследование включены 198 пациенток, средний возраст  $52 \pm 8.63$  года. Все пациентки осмотрены после операции в сроках 1, 6, 12 мес. и ежегодно. Среднее время пребывания на больничной койке 4 дня. Все пациентки после операции получали антибактериальную терапию, анальгетики, антикоагулянты. Всем пациенткам после выписки из стационара через 2 недели после операции по схеме назначали местно эстрогенсодержащие препараты. Среднее время операции 120 минут. Во время повторных осмотров оценивали состояние влагалища, расположение шейки матки по классификации POP-Q, также оценивали качество мочеиспускания и опорожнения прямой кишки. Из интраоперационных осложнений было 3 (1.5%) кровотечения, в результате ранения срединной сакральной артерии, которое было остановлено путем ее компрессии и биполярной коагуляции. В 2 (1%) случаях произошло нагноение сетчатого протеза, это осложнение было на этапе освоения методики, потребовалась длительная антибактериальная терапия. В 3 (1,5%) случаях произошел, отрыв сетчатого протеза, с клиническим рецидивом заболевания, причем 2 из 3 пациенток мы сами повторно оперировали. В 2 (1%) случаях произошла эрозия протеза, что потребовало частичного иссечения протеза во влагалище с последующим местным лечением. Кроме того, в 26 (13%) случаях лапароскопическая промонтофиксация выполненная нами, у пациенток, которые ранее перенесли вмешательство по поводу пролапса тазовых органов, 7 (3.5%) из 26 оперированных ранее пациенток не имели матки и шейки матки. У 36 (18.1%) пациенток в послеоперационном периоде отмечались запоры, которые, по-видимому, были обусловлены ранением нервов и большой зоной диссекции в области задней стенки влагалища, как правило, у большинства пациенток запоры самостоятельно купировались через 3-4 месяца после операции. Кроме того, 118 (59.5%) пациенток отметили уменьшение выраженности явлений императивных позывов на мочеиспускание.

Выводы. Лапароскопическая промонтофиксация является эффективной и безопасной методикой в лечении генитального апикального пролапса. После промонтофиксации значительно улучшается качество жизни пациентов, уменьшается частота функциональных нарушений органов малого таза. Лапароскопическая промонтофиксация сложная хирургическая методика, требует от хирурга специальной подготовки и хороших технических навыков, знания анатомии малого таза, глубокого знания проблемы пролапсов, знания современных синтетических материалов, а также современного шовного материала. Знание современной классификации пролапсов, выбор адекватного хирургического доступа, позволяет значительно снизить частоту различных как интра так послеоперационных осложнений, а также снизить частоту рецидивов заболевания.

## Список литературы:

- 1. Кулаков В. И. Руководство по оперативной гинекологии / В. И. Кулаков Н. Д. Селезнева, С. Е. Белоглазова. М.: Мед. информ. агентство, 2006. 640 с.: ил.
- 2. Краснопольский В.И., Буянова С.Н., Щукина Н.А., Петрова В.Д., Попов А.А., Чечнева М.А., Кашина Е.А., Краснопольская И.В., Муравьева Т.Г., Путиловский



- М.А., Хайруллина Д.М. Хирургическое лечение больных с опущением и выпадением внутренних половых органов и профилактика опущения купола влагалища после гистерэктомии // Российский вестник акушера-гинеколога. 2006. № 4. С. 66–71.
- 3. DeLancey, J.O. The anatomy of the pelvic floor / DeLancey J.O. // Curr. Opin. Obstet. Gynec. 1994. Vol. 6, N 4. P. 313-316.
- 4. Coolen A.W.M., Bui B.N., Dietz V., Wang R., Montfoort A.P.A. Van, Mol B.W.J., Roovers J.W.R., Bongers M.Y. The treatment of post-hysterectomy vaginal vault prolapses: a systematic review and meta-analysis // Int Urogynecol J. 2017. № 28. C. 1767–1783.
- 5. Ellerkmann R.M., Cundiff G.W., Melick C.F., Nihira M.A., Leffler K., Bent A.E. Correlation of symptoms with location and severity of pelvic organ prolapse. // American journal of obstetrics and gynecology. 2001. № 6 (185). C. 1332-7-8.
- 6. Лоран О.Б., Серегин А.В., Довлатов З.А. Оценка отдаленных результатов различных вариантов слинговых операций при стрессовом недержании мочи у женщин // Урология. 2016. № 1. С. 40-45.
- 7. Попов А.А., Федоров А.А., Краснопольская И.В., Мананникова Т.Н., Рамазанов М.Р., Абрамян К.Н. Применение mesh в лапароскопической хирургии генитального пролапса // Альманах Института хирургии им. Вишневского. 2010. № 1 (5). С. 51–52.
- 8. Радзинский В.Е., Шалаев О.Н., Дурандин Ю.М., Семятов С.М., Токтар Л.Р., Салимова Л.Я. Перионеология: Учебное пособие / В.Е. Радзинский, О.Н. Шалаев, Ю.М. Дурандин, С.М. Семятов, Л.Р. Токтар [и др.]., под ред. В.Е. Радзинский, М.: РУДН: 2008. 256 с.

- 9. Kawasaki A. Obesity as a risk for the recurrence of anterior vaginal wall prolapse after anterior colporrhaphy. / A. Kawasaki, E.G. Corey, R.A. Laskey, A.C. Weidner, N.Y. Siddiqui, J.M. Wu // J. Reprod. Med. 2013. -Vol. 58 (5-6). P. 195 199.
- 10. Pertros P.E. New ambulatory surgical methods using an anatomical classification of urinary dysfunction improve stress urge and abnormal emptying. / P.E. Pertros. // Int Urogynecol J. 1997 Vol.8 P. 270-278.
- 11. DeLancey, J.O. The anatomy of the pelvic floor. / J.O. DeLancey. // Curr Opin Obstet Gynecol. 1994. Vol. 6. P. 313 316.
- 12. Азиев О.В. Лапароскопическая промонтофиксация в коррекции пролапса гениталий. / О.В.Азиев, Н.А.Мусткиви. // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2009. Т. 8., № 2. С. 33-36.
- 13. Попов А.А. Современные аспекты диагностики, классификации и хирургического лечения опущения и выпадения женских половых органов: Дис. д-ра мед. наук. -М. 2001. С. 29-33.
- 14. Barber, M.D. Comparison of 2 transvaginal surgical approaches and perioperative behavioral therapy for apical vaginal prolapse: the OPTIMAL randomized trial / M.D. Barber.
- 15. L. Brubaker, K.L. Burgio, I-I.E. Richter, I. Nygaard, A.C. Weidner// JAMA. 2014. Vol. 311. P. 1023 1034.
- 16. Nezhat C.H., Nezhat C., Nezhat F. Laparoscopic sacral colpopexy for vaginal vault prolapse. // Obstetrics & Gynecology. 1994. 4. c. 381-383.
- 17. Wattiez A., Canis M., Mage G. et al. Promontofixation for the treatment of prolapse. // Urol. Clin. North Am. 2001. 28. c. 151-157.

#### ЖЫНЫС АПИКАЛЬДЫ ПРОЛАПСТЫ ЕМДЕУДЕГІ ЛАПАРОСКОПИЯЛЫҚ ПРОМОНТОФИКСАЦИЯ

## Н.С. Жакиев

ШЖҚ РМК «Облыстық перинаталды орталығы», Қазақстан, Актау қ.

# Түйінді

Лапароскопиялық промонтофикация-бұл жыныстық апикальды пролапсты хирургиялық емдеудің тиімді әдістерінің бірі. Алайда, бұл техниканың бірқатар кемшіліктері бар: операцияның ұзақтығы, бас ұшы төмендеген карбоксиперитонеум жағдайында жұмыс істеу, операцияның бастапқы әдісін игеру және көбейту қиындықтары, эндоскопиялық тігіс дағдыларын міндетті түрде игеру, операция кезеңдерінің бірі ретінде жатырды алып тастау, торлы протезге байланысты нақты асқынулардың қаупі.

Бұл зерттеу жыныс апикальды пролапсты емдеуде лапароскопиялық промонтофиксацияны қолданудың тиімділігі мен қауіпсіздігін бағалауға арналған.

Зерттеуге 198 науқас кірді. Апикальды пролапс дәрежесі операциядан бұрын РОР-Q классификациясы бойынша бағаланды. Науқастар операциядан кейін 1,6,12 ай аралығында қаралды. Бұл зерттеу проспективті, рандомизацияланбаған зерттеу Ақтау қаласының Облыстық перинаталдық орталығының эндоскопиялық және реконструктивті гинекология бөлімшесінің базасында жүргізілді.

Операцияның орташа уақыты-120 минут. Интраоперациялық асқынулардан 3 (1.5%) қан кету болды, бұл оның қысылуы мен биполярлы коагуляциясы арқылы тоқтатылған медианалық сакральды артерияның жарақаты нәтижесінде пайда болды. 2 (1%) жағдайда торлы протездің іріңдеуі орын алды, бұл асқыну әдістемені игеру кезеңінде болды, ұзақ Бактерияға қарсы терапия қажет болды. 3 (1,5%) жағдайда аурудың клиникалық қайталануымен торлы протездің бөлінуі орын алды, оның ішінде 3 пациенттің 2-ін біз өзіміз қайта операция жасадық. 2 (1%) жағдайда протез эрозиясы орын алды, бұл кейіннен жергілікті емдеумен қынапқа протездің ішінара шығарылуын талап етті. Бұдан басқа, 26 (13%) жағдайда лапароскопиялық промонтофикация бұрын жамбас ағзаларының пролапсына байланысты араласу жасалған пациенттерде орындалған, бұрын операция жасалған 26 пациенттің 7-інде (3.5%) жатыр және жатыр мойны болмаған. Операциядан кейінгі кезеңде 36 (18.1%) пациенттерде іш қату байқалды, бұл нервтердің жарақатына және қынаптың

артқы қабырғасындағы үлкен диссекция аймағына байланысты болды, әдетте, пациенттердің көпшілігінде операциядан кейін 3-4 айдан кейін іш қату өздігінен тоқтатылды. Сонымен қатар, 118 (59.5%) науқас зәр шығару үшін императивті шақыру құбылыстарының ауырлығының төмендегенін атап өтті.

Лапароскопиялық промонтофикация жыныс апикальды пролапсты емдеуде тиімді және қауіпсіз әдіс болып табылады. Жөндеу жұмыстарын жүргізгеннен кейін пациенттердің өмір сүру сапасы едәуір жақсарады, жамбас мүшелерінің функционалды бұзылу жиілігі төмендейді. Лапароскопиялық жөндеу күрделі хирургиялық әдіс хирургтан арнайы дайындықты және жақсы техникалық дағдыларды, жамбас анатомиясын білуді, пролапс мәселесін терең білуді, заманауи синтетикалық материалдарды, сондай-ақ заманауи тігіс материалдарын білуді талап етеді.

**Кілт сөздер:** жыныс апикальды пролапс, лапароскопиялық промонтофиксация, промонториум, полипропиленді торлы протез.

#### LAPAROSCOPIC PROMONTOFIXATION IN THE TREATMENT OF GENITAL APICAL PROLAPSE

#### N.S. Zhakiev

«Regional perinatal center», Kazakhstan, Aktau

#### **Summary**

Laparoscopic promontofixation is one of the effective methods of surgical treatment of genital apical prolapse. However, this technique has a number of disadvantages: the duration of the operation, working in a tense carboxyperitoneum with a lowered head end, the difficulty of mastering and reproducing the original technique of the operation, the mandatory possession of endoscopic suture skills, removal of the uterus as one of the stages of the operation, the risk of specific complications associated with a mesh prosthesis.

This study is devoted to assessing the effectiveness and safety of the use of laparoscopic promontofixation in the treatment of genital apical prolapse.

The study included 198 patients. The degree of apical prolapse was assessed before surgery, according to the POP-Q classification. All patients underwent laparoscopic promontofixation. The patients were examined after surgery in terms of 1, 6, 12 months. This prospective, non-randomized study was conducted on the basis of the Department of Endoscopic and Reconstructive Gynecology of the Regional Perinatal Center of Aktau.

The average operation time is 120 minutes. Of the intraoperative complications, there were 3 (1.5%) bleeding as a result of injury to the median sacral artery, which was stopped by its compression and bipolar coagulation. In 2 (1%) cases, suppuration of the mesh prosthesis occurred, this complication was at the stage of mastering the technique, long-term antibacterial therapy was required. In 3 (1.5%) cases, the separation of the mesh prosthesis occurred, with a clinical relapse of the disease, and 2 out of 3 patients we ourselves re-operated. In 2 (1%) cases, the prosthesis was eroded, which required partial excision of the prosthesis into the vagina, followed by local treatment. In addition, in 26 (13%) cases laparoscopic promontofixation was performed in patients who had previously undergone surgery for pelvic organ prolapse, 7 (3.5%) of 26 previously operated patients did not have a uterus and cervix. In addition, 36 (18.1%) patients had constipation in the postoperative period, which was apparently caused by nerve injury and a large dissection area in the posterior vaginal wall, as a rule, most patients had constipation independently stopped 3-4 months after surgery. In addition, 118 (59.5%) patients noted a decrease in the severity of the phenomena of imperative urge to urinate.

Laparoscopic promontofixation is an effective and safe technique in the treatment of genital apical prolapse. After performing promontofixation, the quality of life of patients significantly improves, the frequency of functional disorders of the pelvic organs decreases. Laparoscopic promontofixation is a complex surgical technique that requires special training and good technical skills from the surgeon, knowledge of pelvic anatomy, in-depth knowledge of the problem of prolapses, knowledge of modern synthetic materials, as well as modern suture material.

Key words: genital apical prolapse, laparoscopic promontofixation, promontory, polypropylene mesh prosthesis.