

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СИНТЕТИЧЕСКИХ ИМПЛАНТОВ ПРИ ПРОЛАПСЕ ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ

С.А. Леваков, О.С. Левакова, Н.Л. Бондаренко, Е.А. Обухова
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова

Адрес для переписки:

Леваков Сергей Александрович, levakoff@yandex.ru

Ключевые слова:

пролапс гениталий, экстраперитонеальная кольпопексия, сетчатый протез, цистоцеле, ректоцеле, урогинекология

Аннотация

В статье представлен практический опыт коррекции пролапса гениталий с помощью установки синтетических материалов, описаны техника выполнения экстраперитонеальной кольпопексии, преимущества и недостатки данного метода лечения.

Для цитирования:

Леваков С.А., Левакова О.С., Бондаренко Н.Л., Обухова Е.А. Возможности применения синтетических имплантов при пролапсе тазовых органов. Зарождение жизни. 2022; (1): 8–11. DOI 10.46393/27826384_2022_1_8

THE USE OF SYNTHETIC IMPLANTS FOR GENITAL PROLAPSE

S.A. Levakov, O.S. Levakova, N.L. Bondarenko, E.A. Obukhova
I.M. Sechenov First Moscow State Medical University

For correspondence:

Sergey A. Levakov, levakoff@yandex.ru

Key words:

genital prolapse, extraperitoneal colpopexy, mesh prosthesis, cystocele, rectocele, urogynecology

Summary

The article presents the practical experience in correction of genital prolapse using the installation of synthetic materials, describes the technique for performing extraperitoneal colpopexy, the advantages and disadvantages of this treatment method.

For citation:

Levakov S.A., Levakova O.S., Bondarenko N.L., Obukhova E.A. The use of synthetic implants for genital prolapse. The origin of life. 2022; (1): 8–11. DOI 10.46393/27826384_2022_1_8

Введение

Стрессовое недержание мочи является одной из ведущих причин снижения качества жизни женщин, особенно после родов, а также в пери- и постменопаузальном возрасте [1]. Согласно статистическим данным, представленным Американской ассоциацией урологов, каждая девятая женщина после 45 лет нуждается в оперативном лечении пролапса гениталий, при этом в 40% случаев отмечается рецидив заболевания и требуется повторное оперативное вмешательство [2]. Тенденция к «омоложению» больных с пролапсом гениталий связана, с одной стороны, с большей информированностью населения о различных вариантах урогинекологической патологии, а с другой стороны, с желанием женщин улучшить качество жизни и продолжать активную сексуальную жизнь.

Наиболее часто причинами развития функциональных нарушений мышц тазового дна являются беременность, роды [3], ожирение [4, 5], обструктивная дефекация [6, 7], силовые тренировки, повышающие внутрибрюшное давление, курение, гипоэстрогенные состояния [8], нарушение синтеза коллагена [9, 10] и неврогенные дисфункции [11]. На современном этапе разработано большое количество хирургических оперативных методов коррекции пролапса гениталий [12–16]. Большое разнообразие методик может быть связано с отсутствием единого мнения о том, какая методика лучше. Выбор операции зависит от степени пролапса и выраженности клинической картины, общего состояния здоровья пациентки, предпочтений хирурга. Отдаленные результаты операций с использованием местных тканей часто не удовлетворяют ни хирургов, ни пациенток в связи с высокой частотой рецидивов и низкими функциональными результатами операций [17]. Согласно мировым данным, после передней кольпорафии частота рецидивов достигает 26–37%, после задней – 24–38%, выпадение купола влагалища после влагалищной гистерэктомии отмечается в 43% случаев [14]. Это положило начало разработке новых хирургических методов, снижающих вероятность рецидивов.

Около 30 лет назад началось широкое применение сетчатых имплантов при пролапсе тазовых органов, однако до настоящего времени опыт их установки не систематизирован, показания к операциям не стандартизированы и, как следствие, отдаленные результаты трудно поддаются оценке [18–20].

Цель исследования – оценить эффективность и безопасность использования сетчатых имплантов при коррекции стрессового недержания мочи.

Материал и методы

Настоящее исследование проведено в период с января 2017 по июнь 2021 г. В исследовании принимали участие 292 пациентки с пролапсом гениталий 2–4-й стадий по классификации POP-Q в возрасте

от 47 до 76 лет (средний возраст $65,3 \pm 10$ лет), которым выполнялась операция по коррекции пролапса гениталий с использованием метода экстраперитонеальной кольпопексии сетчатыми протезами. Пациенткам предлагалось заполнить анкеты с оценкой качества жизни до и после операции (Pelvic Floor Impact Questionnaire – 7, Pelvic Floor Distress Inventory – 20). При выявлении жалоб на стрессовое недержание мочи проводилось комплексное уродинамическое исследование; в случае необходимости, оперативное лечение дополнялось установкой свободной синтетической петли TVT-O. Хирургический метод выбирался в зависимости от наличия патологии матки, влагалища и клинических симптомов заболевания. Критериями эффективности оперативного лечения являлись отсутствие интра- и постоперационных осложнений, удержание мочи при физической нагрузке в течение года после проведения операции.

Техника выполнения экстраперитонеальной кольпопексии

Положение на операционном столе типичное для операций на промежности. После гидропрепаровки подлежащих тканей производится разрез слизистой влагалища с отступом на 2–3 см проксимальнее наружного отверстия уретры, через купол влагалища до кожи промежности. После широкой мобилизации задней стенки мочевого пузыря с вскрытием запирательных пространств идентифицируется костная седалищная ость. Для правильного позиционирования протеза под контролем указательного пальца перфорируется мембрана запирательного отверстия в двух максимально удаленных друг от друга местах. Через эти позиции проводятся стилеты латеральнее *arcus tendineous fascia pelvis*, и при помощи прилагаемых проводников протез устанавливается между стенкой мочевого пузыря и фасцией. Далее вскрывается задняя влагалищная стенка с подлежащей ректовагинальной перегородкой, широко мобилизуется передняя стенка прямой кишки, вскрывается ректальное клетчаточное пространство, идентифицируются седалищные ости и сакроспинальные связки. Через кожу промежности (латеральнее и ниже на 3 см от ануса) идентичными стилетами производится перфорация сакроспинальных связок на 2 см медиальнее места прикрепления к седалищной кости. При помощи проводников сетчатый протез оригинальной формы устанавливается под стенку влагалища. Слизистая влагалища ушивается непрерывным швом. Избыток сетчатого протеза отсекается подкожно. Желательное тугое тампонирование влагалища.

Аналогично выполнялась изолированная кольпопексия передней и задней стенки. В случае сохранной шейки матки мы фиксировали сетчатый протез к шейке или к крестцово-маточным связкам с захватом паравагинальных тканей.

Таблица 1. Характеристика больных в зависимости от перенесенной операции

Параметры	Кольпопексия передней стенки	Кольпопексия задней стенки	Экстраперитонеальная кольпопексия	Всего
Средний возраст, годы	66,1 ± 9,9	56,4 ± 7,5	67,3 ± 8,7	65,3 ± 10,7
Среднее количество родов	3 (0-5)	3 (1-5)	2 (1-6)	3 (0-7)
Роды крупным плодом, n (%)	29 (10)	23 (8)	73 (25)	124 (42,5)
Средний индекс массы тела	25,7 ± 3,7	24,2 ± 1,8	26,1 ± 3,6	25,9 ± 3,3
Гистерэктомия в анамнезе, n (%)	20 (7)	12 (4)	23 (8)	55 (19)
Операции по поводу пролапса или недержания мочи в анамнезе, n (%)	25 (8,6)	8 (2,7)	74 (25,3)	107 (36,6)
Всего	59	44	189	292

Результаты и обсуждение

Длительность операции не превышала 90 минут, средняя кровопотеря составляла 180 ± 50 мл. Средние сроки амбулаторной реабилитации составили 4–6 недель. Несмотря на частое сочетание гинекологических и экстрагенитальных заболеваний, метод экстраперитонеальной кольпопексии как малоинвазивное вмешательство в большинстве случаев был использован у пациенток старшей возрастной группы (табл. 1). Средний возраст составил 65,3 года (от 47 до 76 лет).

Пациентки были разделены на 3 группы. Первая группа – 59 (20,2%) больных с цистоцеле (Va пролапс по классификации POP-Q), которым произведена операция изолированной передней кольпопексии. Вторую группу составили 44 (15%) пациентки с симптомным ректоцеле (Vp пролапс), которым выполнена операция изолированной задней кольпопексии. Третью группу составили 189 (64,7%) больных с рецидивом пролапса, полным выпадением матки (C, D пролапс), которым выполнялась экстраперитонеальная кольпопексия. Отмечался высокий процент пациенток, ранее оперированных по поводу генитального пролапса (36,6%), что указывает на высокую частоту формирования рецидива заболевания.

Послеоперационные гематомы обнаружены у 26 (8,9%) пациенток, в среднем их объем составил 32 ± 12 см³. Самостоятельная организация поврежденных не потребовала дополнительного вмешательства

и изменений в профилактических мероприятиях инфекционных осложнений. Эрозии стенки влажной с пролабированием сетчатого протеза возникли в 6 (1,7%) наблюдениях, из которых 4 пациентки имели сопутствующую патологию (сахарный диабет и ревматоидный артрит); болевой синдром в послеоперационном периоде возник у 7 (2%) женщин, что потребовало повторной операции с иссечением части протеза. В таблице 2 обобщены результаты лечения женщин в зависимости от вида опущения органов малого таза.

Большинство пациенток были удовлетворены результатами лечения. При повторной оценке качества жизни по предложенным опросникам через 6 и 12 месяцев после операции отмечено значительное улучшение качества жизни по всем показателям ($p > 0,05$). Только у 4 пациенток (1,36%) мы наблюдали смещение протеза (anterior), сопровождавшееся выраженным болевым синдромом и эрозивными явлениями, что вызвало необходимость его удаления.

Анализ такой ситуации показал, что основной причиной неудач является несоблюдение техники операции. В целом к преимуществам коррекции пролапса методом экстраперитонеальной кольпопексии можно отнести ее высокую эффективность, простоту выполнения, возможность применения регионарной анестезии при установке протеза и выполнение ее у соматически ослабленных больных. Из недостатков системы мы отметили риск развития эрозии

Таблица 2. Особенности лечения в зависимости от вида опущения органов малого таза

Характеристика лечения	Кольпопексия передней стенки	Кольпопексия задней стенки	Экстраперитонеальная кольпопексия
Время операции, мин	90 ± 16	48 ± 13	83 ± 19
Сочетание с уретропексией, n (%)	21 (35,6)	23 (52,3)	48 (25,3)
Сочетание с леваторопластикой, n (%)	59 (100)	44 (100)	162 (85,7)
Сочетание с вагинальной гистерэктомией, n (%)	0	0	164 (86,7)
Кровопотеря, мл	85 ± 15	175 ± 15	220 ± 27
Пребывание в стационаре со дня операции, дни	4 (4-9)	5 (4-7)	8 (6-9)
Всего	59	44	189

Согласно статистическим данным, представленным Американской ассоциацией урологов, каждая девятая женщина после 45 лет нуждается в оперативном лечении пролапса гениталий, при этом в 40% случаев отмечается рецидив заболевания и требуется повторное оперативное вмешательство. Наиболее часто причинами развития функциональных нарушений мышц тазового дна являются беременность, роды, ожирение, обструктивная дефекация, силовые тренировки, повышающие внутрибрюшное давление, курение, гипоэстрогенные состояния, нарушение синтеза коллагена и неврогенные дисфункции

в сравнении с методиками, не предусматривающими использование сетчатых протезов или вскрытия влагалища.

Заключение

Таким образом, использование метода экстраперитонеальной кольпопексии показано при генитальном пролапсе II–IV стадии у больных с экстрагенитальной патологией, а также у пожилых пациенток, женщин с ожирением и у ранее оперированных больных. Сетчатые системы следует применять с осторожностью у пациенток, активно живущих половой жизнью. Для оценки отдаленных результатов операций с применением синтетических протезов необходимо дальнейшее проведение исследований.

Литература

1. Witkoś J., Hartman-Petrycka M. Do future healthcare professionals have adequate knowledge about risk factors for stress urinary incontinence in women? *BMC Women's Health*. 2020; 20 (1): 254.
2. Буянова С.Н., Щукина Н.А., Зубова Е.С. и др. Проплапс гениталий. *Российский вестник акушера-гинеколога*. 2017; 17 (1): 37–45.
3. Petros P. Pelvic Floor Rehabilitation according to the Integral Theory Towards a more time efficient method for pelvic floor rehabilitation and with a wider symptom scope. *The Female Pelvic Floor*. 2010: 219–225.
4. Greer W.J., Richter H.E., Bartolucci A.A., Burgio K.L. Obesity and pelvic floor disorders: A systematic review. *Obstet. Gynecol.* 2008; 112 (2): 341–349.
5. Pomian A. et al. Obesity and pelvic floor disorders: A review of the literature. *Med. Sci. Monit.* 2016; 22: 1880–1886.
6. Hiller L., Bradshaw H.D., Radley S.C., Radley S. A scoring system for the assessment of bowel and lower urinary tract symptoms in women. *BJOG*: 2002; 109 (4): 424–430.
7. Tan C., Geng J., Tang J., Yang X. The relationship between obstructed defecation and true rectocele in patients with pelvic organ prolapsed. *Sci. Rep.* 2020; 1 (10): 5599.
8. Versi E. et al. Urogenital prolapse and atrophy at menopause: A prevalence study. *Int. Urogynecol. J.* 2001; 12 (2): 107–110.
9. Liapis A. et al. Changes of collagen type III in female patients with genuine stress incontinence and pelvic floor prolapsed. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* 2001; 97 (1): 76–79.
10. Carley M.E., Schaffer J. Urinary incontinence and pelvic organ prolapse in women with Marfan or Ehlers-Danlos syndrome. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2000; 1825 (5): 1021–1023.
11. Maher C. Female urinary stress incontinence: What causes it and how to treat it. *Medicine Today*. 2002; 2 (3).
12. Sharif I.M.F.I. Mark Walters, Mickey Karram (eds): *Urogynecology and Reconstructive Pelvic Surgery* (3rd edn). *Int. Urogynecol. J.* 2008; 19: 1031–1032.
13. Jonsson F.M. et al. Trends in use of surgical mesh for pelvic organ prolapsed. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2013; 208 (1): 79.e1–7.
14. Maher C.M., Feiner B., Baessler K., Glazener C.M.A. Surgical management of pelvic organ prolapse in women: The updated summary version Cochrane review. *Int. Urogynecol. J.* 2011; 22 (11): 1445–1457.
15. Petros P. The integral system. *Central European J. Urol.* 2011; 64 (3): 110–119.
16. Petros P.E. On the role of competent ligaments in vaginal surgery, pelvic floor and sexual function. *Obstet. Gynecol. Scand.* 2015; 94 (12): 1397.
17. Nightingale G. Management of urinary incontinence. *Post Reprod. Health*. 2020; 26 (2): 63–70.
18. Daneshgari F. Words of wisdom. Re: FDA public health notification: serious complications associated with transvaginal placement of surgical mesh in repair of pelvic organ prolapse and stress urinary incontinence. *Eur. Urol.* 2009; 5 (55): 1235–1236.
19. Downing K.T. Uterine prolapse: from antiquity to today. *Obstet. Gynecol. Int.* 2012; 2012.
20. Schimpf M.O. et al. Sling surgery for stress urinary incontinence in women: a systematic review and metaanalysis. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2014; 211 (1): 71.e1–71.e27.