

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРОЛАПСА ГЕНИТАЛИЙ

Т. А. Густоварова, Л. С. Киракосян, Э. Э. Ферамузова*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Смоленский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
ул. Крупской, д. 28, г. Смоленск, 214019, Россия*

АННОТАЦИЯ

Введение. Пролапс органов малого таза представляет собой одну из самых распространенных причин обращения пациенток к гинекологу. Предрасполагающими факторами развития опущения половых органов являются: эстрогенный дефицит, вагинальные роды, врожденная дисплазия соединительной ткани и прочее. Разработка специализированных подходов и методов лечения опущения половых органов является приоритетной задачей, которая стоит перед оперирующими хирургами.

Цель исследования — оценка безопасности и эффективности использования различных методов хирургической коррекции пролапса тазовых органов у пациенток в зависимости от вида пролапса и клинических проявлений.

Методы. Проведено обследование и оперативное лечение 188 женщин. В зависимости от вида пролапса пациентки разделены на три группы: 1-я — 108 пациенток с выраженным дефектом лобково-шеечной фасции, которым установлены сетчатые импланты; 2-я — 65 человек без выраженного анатомического дефекта лобково-шеечной связки, коррекция опущения проводилась урослингами и собственными тканями; 3-я — 15 пациенткам с пролапсом гениталий, которые заинтересованы в сохранении репродуктивной функции, была выполнена сакровагинопексия.

Результаты. Диагностировано 2 осложнения: в одном случае кровотечение объемом 1000 мл, что потребовало перевязки внутренних подвздошных артерий и гемотрансфузии; во втором случае — 300 мл, произведено вскрытие и дренирование гематомы малого таза. Послеоперационный период в группах сравнения протекал без особенностей. Через 1 месяц у 2 пациенток обнаружена эрозия слизистой влагалища до 1 см. Анализ клинической картины в течение 1 года показал, что в группах сравнения отмечается улучшение функциональных исходов и анатомических результатов.

Заключение. При наличии пролапса гениталий необходим индивидуальный подход к каждой женщине, что способствует комплаентности пациентки, а также уменьшению количества послеоперационных осложнений и рецидивов. Сетчатые импланты улучшают результаты хирургического лечения у пациенток с грубыми дефектами лобково-шеечной фасции, при наличии недержания мочи эффективными являются операции с использованием урослингов.

Ключевые слова: пролапс органов малого таза, сетчатые импланты, стрессовое недержание мочи, сакропексия, лечение пролапса гениталий

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Густоварова Т.А., Киракосян Л.С., Ферамузова Э.Э. Послеоперационные результаты хирургического лечения пролапса гениталий. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2021; 28(1): 43–52. <https://doi.org/10.25207/1608-6228-2021-28-1-43-52>

Поступила 04.11.2020

Принята после доработки 06.12.2020

Опубликована 25.02.2021

POSTOPERATIVE OBSERVATIONS IN GENITAL PROLAPSE SURGERY

Tatyana A. Gustovarova, Larisa S. Kirakosyan, Elmira E. Feramuzova*

Smolensk State Medical University
Krupskoy str., 28, Smolensk, 214019, Russia

ABSTRACT

Background. Pelvic prolapse is a common reason of gynaecological visits. Predispositions of genital prolapse comprise oestrogen deficiency, vaginal labour, congenital connective tissue dysplasia, etc. Specific approaches and treatments for genital prolapse are priority developments in gynaecological surgery.

Objectives. Assessment of the safety and efficacy of variant techniques for pelvic prolapse surgical correction depending on its type and clinical manifestations.

Methods. A total of 188 women were examined and treated surgically. The patients were divided in three cohorts by type of prolapse. Cohort 1 contained 108 patients with a pronounced defect of pubocervical fascia having mesh implants; cohort 2 — 65 patients without pronounced fascial defect having urethral slings and native-tissue corrections; cohort 3 — 15 prolapse patients having sacrovaginopexy for longer reproductive health.

Results. Two complications were observed: 1000-mL blood loss requiring internal iliac arteries ligation and haemotransfusion; 300-mL blood loss with pelvic haematoma opening and drainage. Postoperative period without peculiarities in all cohorts. Two patients developed vaginal mucosal erosion up to 1 cm in one month. One-year clinical monitoring in all cohorts showed an improvement in functional and anatomical outcomes.

Conclusion. Genital prolapse requires a personalised approach, which contributes to patient compliance and reduces postoperative complications and recurrences. Mesh implants improve surgical outcomes in patients with severe defects of pubocervical fascia, and urethral slings are effective in urinary incontinence.

Keywords: pelvic prolapse, mesh implants, stress urinary incontinence, sacropexy, genital prolapse treatment

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest.

For citation: Gustovarova T.A., Kirakosyan L.S., Feramuzova E.E. Postoperative observations in genital prolapse surgery. *Kubanskii Nauchnyi Meditsinskii Vestnik*. 2021; 28(1): 43–52. (In Russ., English abstract). <https://doi.org/10.25207/1608-6228-2021-28-1-43-52>

Submitted 04.11.2020

Revised 06.12.2020

Published 25.02.2021

ВВЕДЕНИЕ

Анализ научной литературы показал, что проблема пролапса гениталий является ключевой проблемой современной оперативной гинекологии. Опубликованные ранее данные расходятся как по частоте встречаемости этой патологии, так и в патогенетических механизмах возникновения.

Проблема опущения половых органов затрагивает практически 30% женщин репродуктивного возраста, а в когорте пациенток старше 50 лет данная патология диагностирована уже у 40% исследуемых [1, 2]. При этом 30% всех оперативных вмешательств в гинекологическом ста-

ционаре проводятся по причине либо пролапса гениталий, либо, как результат последних, нарушения функции тазовых органов [3].

В мировой литературе обозначены причины опущения половых органов у женщин различных возрастных групп, что еще раз подчеркивает многофакторность данного заболевания. Многочисленные рандомизированные когортные эпидемиологические исследования, проведенные за последние 10 лет, показывают, что беременность и роды, особенно вагинальные, а также старение являются пусковыми моментами пролапса гениталий [4]. Одной из главных причин развития опущения стенок влагалища можно

назвать возникающий в организме женщины эстрогенный дефицит [5]. В слизистой оболочке и мышечном слое влагалища, уретры, детрузоре, мышцах тазового дна, связочном аппарате матки, соединительно-тканых структурах обнаружены рецепторы к эстрогенам. Последние оказывают влияние на синтез и структуру коллагеновых волокон.

Клиника пролапса гениталий подразделяется на две принципиальные группы жалоб. Первую составляют жалобы, которые связаны с непосредственным субъективным ощущением изменения нормальной анатомии. Вторая — зуд, сухость, жжение во влагалище, нарушение работы тазовых органов: стрессовое недержание мочи, недержание кала и газов и т.д. По мере прогрессирования пролапса гениталий у пациентки усугубляются физические и моральные страдания, что приводит к ухудшению качества жизни больной. Разумеется, опущение стенок влагалища не угрожает жизни пациенток, однако такие женщины теряют социальную связь с миром [6].

«Золотым стандартом» коррекции пролапса гениталий является хирургический метод. Он должен ликвидировать симптомы заболевания, восстановить архитектуру органов малого таза, устранить функциональные нарушения, а также быть максимально безопасным для здоровья женщины с минимальными осложнениями [7]. Хирургическое лечение пролапса местными тканями имеет право на существование. Однако высокий риск рецидива диктует необходимость поиска новых, совершенных методов лечения.

Актуальна проблема использования синтетических протезов в коррекции опущения тазовых органов. С одной стороны, множество фирм занимается разработкой сетчатых технологий, имеются инертные материалы, которые просты в установке. С другой стороны, за последние три года возросло число исков от пациентов. Чаще поводом юридически споров являются mesh-осложнения, включающие неприятные ощущения во время полового акта, нарушение функции кишечника и мочевого пузыря, эрозии слизистой влагалища.

Цель исследования — оценка безопасности и эффективности использования различных методов хирургической коррекции пролапса тазовых органов у пациенток в зависимости от вида пролапса и клинических проявлений.

МЕТОДЫ

Проведено проспективное когортное исследование на базе гинекологического отделения областного государственного бюджетного учрежде-

ния здравоохранения «Клиническая больница № 1», г. Смоленск (ОГБУЗ «Клиническая больница № 1»). Отбор пациентов осуществлялся методом простой рандомизации. В исследование включены все пациентки (188 человек), обратившиеся за оперативным лечением с диагнозом: пролапс органов малого таза III–IV степени по классификации POP-Q (Pelvic Organ Prolapse Quantification system). Клинико-лабораторные исследования и оперативное лечение проводились только после получения добровольного информированного согласия пациенток.

В зависимости от объема и вида оказанной помощи пациентки были сформированы в три группы. В 1-ю группу включены 108 пациенток с выраженным дефектом лобково-шеечной фасции, которым проведена коррекция пролапса гениталий сетчатыми имплантами; 2-я — 65 человек со стрессовым недержанием мочи и с пролапсом без грубого дефекта лобково-шеечной фасции, установлены урослинги в сочетании с передней и задней кольпографией, 3-я — 15 женщинам, которые были заинтересованы в репродуктивной функции, выполнена сакрорагинопексия.

Все пациентки предоперационное обследование проходили в амбулаторных условиях. Выполнялся стандартный комплекс предоперационных диагностических исследований: клинический (опрос, осмотр, гинекологический статус), лабораторный (исследование общего анализа крови и гематокрита) и специальный (исследование системы гемостаза). Исследовали посева цервикального канала, влагалища, уретры. С целью уточнения болезней шейки матки и объема оперативного лечения всем больным проводилась расширенная кольпоскопия и цитологическое исследование мазков. Больные в стационаре подвергались дополнительному обследованию, которое заключалось в проведении УЗИ (трансвагинальный и абдоминальный доступы), а также комплексное уродинамическое исследование.

В гинекологическом отделении ОГБУЗ «Клиническая больница № 1» с целью реконструкции тазового дна были использованы сетчатые импланты фирмы Promedon (Аргентина). Пациенткам, которым необходима коррекция обширного дефекта лобково-шеечной фасции, установлена система для лечения переднего пролапса Calistar S. Для лечения стрессового недержания мочи проведена трансобтураторная уретропексия с использованием сетчатого импланта Uni-tape T plus.

Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью пакета R версии 3.3.2 статистического анализа и визуализации

данных. Проверка на нормальность осуществлялась при помощи 5 критериев: Шапиро — Уилка, Андерсона — Дарлинга, Крамера фон Мизеса, Колмогорова — Смирнова в модификации Лиллиефорса, Шапиро — Франсия. Параметрические критерии для сравнения не применимы. Для сравнения данных исследуемых групп был применен критерий Манна — Уитни; для сравнения данных использован критерий Уилкоксона или Фридмана. Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Исследование включало сбор анамнеза, тщательно изучался характер жалоб каждой пациентки, так как на основе этого анализа подбирался наиболее оптимальный метод хирургической коррекции.

Во время оперативного лечения обращали внимание на продолжительность вмешательства, вид анестезиологического пособия, объем кровопотери, количество проведенных койко-дней в стационаре.

Разработан план ведения послеоперационного периода у пациенток, прооперированных по поводу пролапса тазовых органов. Средний период наблюдения за пациентками включал 12 ± 3 месяца.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Клинико-демографическая характеристика прооперированных женщин представлена в таблице 1.

При анализе приведенных данных в таблице получено, что пациентки 1-й и 2-й групп достоверно старше, чем женщины 3-й группы ($p < 0,05$). Анализ анамнеза выявил, что исследуемые 1-й группы достоверно чаще занимались тяжелым физическим трудом по сравнению с другими группами. Не найдено статистически значимых различий в отношении соматического и гинекологического анамнеза (возраст менархе, паритет родов) в группах сравнения ($p > 0,05$). Пациентки 1-й и 2-й групп достоверно чаще имели индекс массы тела более 30 кг/м^2 , что, очевидно, служит дополнительным фактором риска, который провоцирует опущение половых органов и нарушение их функции.

Анализируя клинико-anamнестическую характеристику, выявили, что у каждой 5 пациентки 1-й группы отмечались боль, чувство жжения и дискомфорт при половой жизни. Достоверно чаще встречались такие жалобы, как дискомфорт, тяжесть и давление в малом тазу и промежности, чувство инородного тела во влагали-

Таблица 1. Клинико-демографические параметры прооперированных женщин
Table 1. Nosological and demographic profile of study cohorts

Клинико-демографический параметр	1-я группа, $n = 108$	2-я группа, $n = 65$	3-я группа, $n = 15$
Возраст, годы	$56,1 \pm 4,12$	$51,12 \pm 3,12$	$39,4 \pm 2,1$
Социальный статус:			
физический труд	87 (80,6%)	25 (38,5%)	5 (33,3%)
умственный труд	21 (19,4%)	40 (61,5%)	10 (66,7%)
Индекс массы тела:			
от 19 до $24,9 \text{ кг/м}^2$	—	5 (7,7%)	3 (20%)
от 25 до $29,9 \text{ кг/м}^2$	22 (20,4%)	32 (49,2%)	12 (80%)
свыше 30 кг/м^2	86 (79,6%)	28 (43,1%)	—
Возраст менархе	$13,21 \pm 2,21$	$12,8 \pm 1,45$	$13,1 \pm 0,05$
Паритет родов	$2,4 \pm 1,1$	$2,7 \pm 0,01$	$2,2 \pm 0,21$
Соматическая патология			
Болезни ЖКТ	21 (19,4%)	18 (27,7%)	5 (33,3%)
Болезни ССС	65 (60,2%)	40 (61,5%)	—
Болезни мочевыделительной системы	6 (5,6%)	20 (30,8%)	2 (13,3%)
Болезни органов дыхания	3 (2,7%)	2 (3,07%)	3 (20%)
Болезни костно-мышечной системы	10 (9,3%)	9 (13,8%)	—
Гинекологическая патология			
Миома матки малых размеров	50 (46,9%)	34 (52,3%)	1 (6,7%)
ВЗОМТ в анамнезе	15 (13,9%)	17 (26,2%)	5 (33,3%)
Патология шейки матки	11 (10,2%)	8 (12,3%)	1 (6,7%)
Внематочная беременность	9 (8,3%)	4 (6,2%)	—

Примечание: ЖКТ — желудочно-кишечный тракт; ССС — сердечно-сосудистая система; ВЗОМТ — воспалительные заболевания органов малого таза.

Note: ЖКТ — gastrointestinal tract, ССС — cardiovascular system, ВЗОМТ — pelvic inflammatory diseases.

ще. 30 (27,7%) пациенток предъявляли жалобы на затрудненное мочеиспускание, 23 (21,3%) страдали стрессовым недержанием мочи, а у 42 (38,8%) отмечалось учащенное мочеиспускание. Подробное описание клинической картины, которая сопровождается пролапсом органов малого таза, приведена в таблице 2.

У женщин 2-й группы основной причиной обращения за оперативной помощью была проблема с недержанием мочи при кашле, смехе, физической нагрузке. Симптомы пролапса гениталий беспокоили каждую вторую женщину (49,2%). Диспареунию отмечала каждая 5-я женщина 2-й группы.

Пациентки 3-й группы чаще указывали на болезненный половой акт (10 (66,7%)), в меньшей степени — на нарушение сексуальности (6 (40%)) и дискомфорт в области наружных половых органов (7 (46,7%)). При этом исследуемые 3-й группы были заинтересованы в реализации репродуктивной функции.

У пациенток 1-й группы достоверно чаще встречались такие жалобы, как дискомфорт, чувство инородного тела в промежности ($p < 0,05$). У женщин 2-й группы основополагающей причиной обращения за оперативной помощью была проблема с недержанием мочи при кашле, смехе, физической нагрузке. Пациентки 3-й группы указывали на болезненный половой акт, в меньшей степени на дискомфорт в области наружных половых органов и недержание мочи. При этом исследуемые из 3-й группы были заинтересованы в реализации репродуктивной функции.

У пациенток 1-й и 2-й групп для обезболивания использовалась перидуральная анальгезия. Женщинам из 3-й группы проведен эндотрахеальный наркоз. Продолжительность операции составила в группах сравнения 45 ± 5 мин при установке сетчатых имплантов; в 3-й группе, где проводилась сакровагинопексия — 90 ± 15 мин. Длительность нахождения женщин в стационаре колебалась в пределах 5 ± 1 день. Активизация пациенток осуществлялась через 8 часов после

оперативного лечения. В послеоперационном периоде все женщины 1-й и 2-й групп получали эстриол в дозировке 0,5 мг в виде вагинальных суппозиторий на ночь не менее 6 месяцев, однако пациентки старшей возрастной группы, у которых имелись признаки эстрогенного дефицита, получали более длительную местную гормональную терапию — около двух лет.

Послеоперационный период в группах сравнения протекал без особенностей, с целью профилактики гнойно-септических осложнений проводилась антибиотикотерапия — цiproфлоксацин по 500 мг 2 раза в день 5 дней. С целью обезболивания назначались ненаркотические анальгетики. Каждая женщина первые сутки послеоперационного периода получала инфузионную терапию, растворы кристаллоидов в объеме 1500 мл. Обработка влагалища раствором перекиси водорода и фурациллина осуществлялась начиная со вторых суток утром и вечером. Кроме того, швы на промежности санировались раствором антисептика.

Интраоперационная кровопотеря у 186 прооперированных пациенток не превышала 300 мл. В 1-й группе средняя кровопотеря составила 270 ± 25 мл, во 2-й — 180 ± 30 мл, в 3-й — 150 ± 25 мл. Однако в одном случае при установке сетчатого импланта развилось кровотечение, объем которого составил около 1000 мл. Данное обстоятельство потребовало перевязки внутренних подвздошных артерий, а также гемотрансфузии эритроцитарной взвеси и плазмы крови. Во втором случае ранний послеоперационный период осложнился гематомой малого таза, что потребовало вскрытия и дренирования. Объем кровопотери около 300 мл. Тот факт, что операции по поводу реконструкции тазового дна с применением сетчатых эндопротезов сопровождаются большой кровопотерей, согласуется с мнением многих авторитетных специалистов в данной области [8–10]. В этих клинических ситуациях патологическая потеря крови объясняется массивной диссекцией тканей, а также наличием варикозно расширенных вен малого таза.

Таблица 2. Клиническая картина
Table 2. Clinical values

Жалобы	1-я группа	2-я группа	3-я группа
Дискомфорт в области НПО	87 (80,6%)	24 (36,9%)	7 (46,7%)
Диспареуния	18 (16,6%)	14 (21,5%)	12 (80%)
Стрессовое недержание мочи	23 (21,2%)	65 (100%)	2 (13,3%)
Затрудненное мочеиспускание	30 (27,7%)	–	–
Учащенное мочеиспускание	42 (38,8%)	–	–

Примечание: НПО — наружные половые органы.

Note: НПО — external genitalia.

Перед выпиской всем пациенткам проводили УЗИ органов малого таза. У 20 (18,5%) пациенток в 1-й группе и 7 (10,7%) во 2-й группе обнаружены маленькие гематомы, которые не требовали лечебных манипуляций и рассасывались самостоятельно.

В двух случаях (1,86%) через 1 месяц на контрольном осмотре выявлены mesh-осложнения в виде эрозии слизистой оболочки влагалища до 1 см с пролабированием сетчатого импланта. При этом в одном случае после реконструкции тазового дна сетчатым имплантом Calistar S, в другом — после выполнения трансобтураторной уретропексии с использованием сетчатого импланта Unitare T-plus. Данные осложнения ликвидированы путем иссечения и ушивания слизистой. Пациентки были приглашены через 1 месяц на профилактический осмотр, при этом диагностировано, что дефект благополучно подвергся эпителизации.

Во всех группах в процессе наблюдения выявлено значительное улучшение функциональных исходов и анатомических результатов, которые практически не отличаются по группам. Это определялось индивидуальным подходом к каждой женщине, анализу ее жалоб, клиники и жизненных планов. Все пациентки отметили исчезновение таких симптомов, как сухость влагалища и зуд, что, скорее всего, связано не только с восстановлением нормальной топографии органов малого таза, коррекцией функциональных расстройств, но и с назначением интравагинально эстриола.

Для оценки отдаленных результатов лечения всем пациенткам было предложено ответить на анкетированный опросник. В нашем исследовании был выбран надежный и корректный опросник PFDI, который рекомендован международной урогинекологической ассоциацией (IUGA) [11]. Через 6 месяцев, отвечая на вопросы, пациентки оценивали 3 группы симптомов: симптомы пролапса тазовых органов, недержание мочи и колоректально-анальные симптомы. По каждому из трех шкал рассчитывали среднее значение. Пациентки оценивали количество симптомов в баллах от 0 до 4: 0 — нет, 1 — нет,

но испытывали ранее, 2 — иногда, 3 — часто, 4 — всегда. Мы также оценивали индекс женской сексуальности по данным опроса.

На основании анализа данных опросника в динамике оценки симптомов пролапса улучшение отмечали практически все исследуемые женщины. Отсутствие таких симптомов, как давление и тяжесть в области малого таза, чувство инородного тела в промежности в 1-й группе было отмечено у 105 женщин (97,2%), во 2-й — у 62 пациенток (95,3%), в 3-й группе — у 14 женщин (93,3%). Клиническая характеристика симптомов пролапса в послеоперационном периоде представлена в таблице 3.

Симптомы недержания в 1-й группе исчезли у 21 пациентки, однако 2 пациентки отмечали недержание мочи, в связи с чем на 6 месяцев назначались М-холинолитики с положительным эффектом. Затрудненное мочеиспускание, необходимость вправления выпячивания для мочеиспускания не зарегистрировано ни в одном случае.

Пациентки, у которых сохранялись симптомы, отмечали улучшение и давали оценку 2 (иногда).

Во 2-й группе клиника недержания мочи была ликвидирована практически у всех женщин, что в значительной мере повысило качество жизни данных пациенток. Такие симптомы, как тяжесть, сдавливание, выпячивание и ощущение инородного тела во влагалище, исчезли практически у всех исследуемых. Однако у двух пациенток (3,1%) 2-й группы через 12 месяцев после операции отмечалось формирование цистоцеле, которое потребовало дополнительной хирургической коррекции.

Все пациентки 3-й группы отмечали значительное улучшение параметров сексуальности и уменьшение диспареунии, что особенно актуально для пациенток этой группы, так как практически все они активно вели половую жизнь.

ОБСУЖДЕНИЕ

Описанное нами проспективное когортное исследование демонстрирует актуальность проблемы пролапса гениталий у пациенток различ-

Таблица 3. Клиническая картина после хирургической коррекции

Table 3. Clinical values after surgery

Жалобы	1-я группа	2-я группа	3-я группа
Дискомфорт в области НПО	2 (1,85%)	3 (4,62%)	1 (6,67%)
Диспареуния	18 (16,6%)	2 (3,08%)	0
Стрессовое недержание мочи	2 (1,85%)	0	0

Примечание: НПО — наружные половые органы.

Note: НПО — external genitalia.

ных возрастных групп. В научном мире ведутся дискуссии относительно выбора метода коррекции опущения половых органов, что же является наиболее безопасным и эффективным. В арсенале гинекологов имеют место быть как консервативные, так и хирургические методики. Консервативные способы лечения, к сожалению, не являются приемлемыми для женщин с III–IV степенью пролапса гениталий. Выбор оперативного вмешательства зависит от ряда обстоятельств: тип и выраженность опущения половых органов, наличие или отсутствие нарушения работы мочевого пузыря, прямой кишки; сексуальная дисфункция и т.д. Кроме того, обязательно нужно учитывать соматический статус женщины, возраст, образ жизни, желание сохранить матку, технические возможности хирурга [12].

Адекватный объем операции предопределяет отсутствие осложнений и комплаентность пациентки [13]. Таким образом, у молодых пациенток, которые активно живут половой жизнью и еще не реализовали репродуктивную функцию, целесообразно выполнение сакровагинопексии. У женщин с дефектом тазового дна, а также с недержанием мочи безопасно и эффективно выполнение реконструкции тазового дна с использованием сетчатого импланта [14, 15].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дифференцированный подход к хирургической коррекции пролапса тазовых органов с учетом жалоб и клинической картины у пациенток различных возрастных групп позволяет повысить эффективность и безопасность известных методов лечения. В трех группах диагностировано улучшение функциональных результатов и анатомических исходов, в том числе и отдаленных, что в значительной мере повышает качество жизни женщины и комплаентность. Сетчатые импланты улучшают результаты хирургического лечения у пациенток с грубыми дефектами лобково-шеечной фасции, при наличии недержания

мочи эффективными являются операции с использованием урослингов.

Для пациенток, желающих сохранить репродуктивную функцию, предпочтительным методом коррекции пролапса тазовых органов является сакровагинопексия. Назначение эстриола 0,5 мг в послеоперационном периоде позволяет избежать осложнений, ассоциированных с сетчатыми имплантами, и эффективно устраняет клинические проявления гипэстрогении.

СООТВЕТСТВИЕ ПРИНЦИПАМ ЭТИКИ

Этическая экспертиза протокола исследования не проводилась. Соответствие выполненного исследования этическим принципам было подтверждено локальным независимым этическим комитетом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России (ул. Крупской, д. 28, г. Смоленск, Россия), протокол № 7 от 03.03.2020 г. Перед началом исследования все пациентки подтвердили свое участие письменным информированным добровольным согласием.

COMPLIANCE WITH ETHICAL STANDARDS

No expert evaluation of the trial protocol has been conducted. Compliance with ethical standards was affirmed by the local Independent Committee for Ethics of Smolensk State Medical University, Ministry of Health of Russia (Krupskoy str., 28, Smolensk, Russia), protocol No. 7 of 03.03.2020. All patients provided a free written informed consent of participation prior to the study.

ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Авторы заявляют об отсутствии спонсорской поддержки при проведении исследования.

FINANCING SOURCE

The authors received no financial support for the research.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Попов А.А., Атрошенко К.В., Слободянюк Б.А., Федоров А.А., Мананникова Т.Н., Тюрина С.С., Коваль А.А., Барто Р.А., Головин А.А. Лапароскопическая и робот-ассистированная сакрокольпопексия в лечении пациенток с генитальным пролапсом. *Российский вестник акушера-гинеколога*. 2016; 16(2): 65–69. DOI: 10.17116/rosakush201616265-69
2. Гайворонский И.В., Ниаури Д.А., Бессонов Н.Ю., Ничипорук Н.Г., Шкарупа Д.Д., Ковалев Г.В. Морфологические особенности строения малого таза как предпосылки к развитию пролапса гениталий. *Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье»*. 2018; (2): 86–93. DOI: 10.21626/vestnik/2018-2/14
3. Апресян С.В., Димитрова В.И., Слюсарева О.А. Профилактика развития эстрогензависимых осложнений в предоперационной подготовке женщин с пролапсом гениталий, стрессовым недержанием мочи. *Медицинский Совет*. 2016; (2): 96–99. DOI: 10.21518/2079-701X-2016-2-96-99
4. Frigerio M., Mastrolia S.A., Spelzini F., Manodoro S., Yohay D., Weintraub A.Y. Long-term effects of episiotomy on urinary incontinence and pelvic organ prolapse:

- a systematic review. *Arch. Gynecol. Obstet.* 2019; 299(2): 317–325. DOI: 10.1007/s00404-018-5009-9
5. Gazibara T., Rancic B., Radovanovic S., Kurtagic I., Nurkovic S., Kovacevic N., Dotlic J. Climacteric women at work: What lurks behind poor occupational quality of life? *Health. Care. Women. Int.* 2018; 39(12): 1350–1365. DOI: 10.1080/07399332.2018.1464573
 6. Vergeldt T.F.M., Notten K.J.B., Kluivers K.B., Weemhoff M. Recurrence risk is associated with preoperatively advanced prolapse stage: Is there a difference between women with stage 2 and those with stage 3 or 4 cystocele? *Int. Urogynecol. J.* 2017; 28(7): 983–987. DOI: 10.1007/s00192-016-3216-0
 7. Bradley M.S., Askew A.L., Vaughan M.H., Kawasaki A., Visco A.G. Robotic-assisted sacrocolpopexy: early postoperative outcomes after surgical reduction of enlarged genital hiatus. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2018; 218(5): 514.e1–514.e8. DOI: 10.1016/j.ajog.2018.01.046
 8. Huemer H. Deszensus genitalis der Frau [Pelvic Organ Prolapse]. *Ther. Umsch.* 2019; 73(9): 553–558. German. DOI: 10.1024/0040-5930/a001037
 9. Баринаова Э.К., Ордиянц Е.Г., Арютин Д.Г., Ордиянц И.М., Добровольская Д.А. Пропалс гениталий: взгляд на проблему. *Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение.* 2020; 8(3(29)): 128–131. DOI: 10.24411/2303-9698-2020-13021
 10. Фоменко О.Ю., Шельгин Ю.А., Попов А.А., Федоров А.А., Белоусова С.В., Ефремова Е.С. Нарушение функции опорожнения прямой кишки у пациенток с пролапсом гениталий. *Российский вестник акушера-гинеколога.* 2018; 18(5): 67–72. DOI: 10.17116/rosakush20181805167
 11. Баринаова Э.К., Дамирова С.Ф., Арютин Д.Г., Ордиянц И.М., Гагаев Ч.Г., Зулумян Т.Н., Ордиянц Е.Г. Дифференциальный подход к лечению апикального пролапса вагинальным доступом. *Акушерство и гинекология.* 2020; (6): 124–131. DOI: 10.18565/aig.2020.6.124-131
 12. Costantini E., Lazzeri M. What part does mesh play in urogenital prolapse management today? *Curr. Opin. Urol.* 2015; 25(4): 300–304. DOI: 10.1097/MOU.0000000000000177
 13. Oliver J.L., Tarnay Ch.M. *Robotic-Assisted Hysterectomy with Abdominal Sacrocolpopexy.* In: *The Use of Robotic Technology in Female Pelvic Floor Reconstruction.* Anger J.T., Eilber K.S. editors. Springer International Publishing AG; Cham: 2018. 73–89. DOI: 10.1007/978-3-319-59611-2_7
 14. Lee R.K., Mottrie A., Payne C.K., Waltregny D. A review of the current status of laparoscopic and robot-assisted sacrocolpopexy for pelvic organ prolapse. *Eur. Urol.* 2014; 65(6): 1128–1137. DOI: 10.1016/j.eururo.2013.12.064

REFERENCES

1. Popov A.A., Atroshenko K.V., Slobodyanyuk B.A., Fedorov A.A., Manannikova T.N., Tyurina S.S., Koval A.A., Barto R.A., Golovin A.A. Laparoscopic and robot-assisted sacrocolpopexy in the treatment of patients with genital prolapse. *Rossiiskii Vestnik Akushera-Ginekologa.* 2016; 16(2): 65–69 (In Russ., English abstract). DOI: 10.17116/rosakush201616265-69
2. Gaivoronsky I.V.1, Niauri D.A., Bessonov N.Yu., Nichiporuk N.G., Shkarupa D.D., Kovalev G.V. Morphological features of the small pelvis structure, as prerequisites for developing genital prolapse. *Kurskii Nauchno-Prakticheskii Vestnik "Chelovek i Ego Zdorov'e".* 2018; (2): 86–93 (In Russ., English abstract). DOI: 10.21626/vestnik/2018-2/14
3. Apresyan S.V., Dimitrova V.I., Slyusareva O.A. Prevention of complications of estrogen-dependent complications in preoperative preparation of women with genital prolapse and stress urinary incontinence. *Medical Council.* 2016; (2): 96–99 (In Russ., English abstract). DOI: 10.21518/2079-701X-2016-2-96-99
4. Frigerio M., Mastrolia S.A., Spelzini F., Manodoro S., Yohay D., Weintraub A.Y. Long-term effects of episiotomy on urinary incontinence and pelvic organ prolapse: a systematic review. *Arch. Gynecol. Obstet.* 2019; 299(2): 317–325. DOI: 10.1007/s00404-018-5009-9
5. Gazibara T., Rancic B., Radovanovic S., Kurtagic I., Nurkovic S., Kovacevic N., Dotlic J. Climacteric women at work: What lurks behind poor occupational quality of life? *Health. Care. Women. Int.* 2018; 39(12): 1350–1365. DOI: 10.1080/07399332.2018.1464573
6. Vergeldt T.F.M., Notten K.J.B., Kluivers K.B., Weemhoff M. Recurrence risk is associated with preoperatively advanced prolapse stage: Is there a difference between women with stage 2 and those with stage 3 or 4 cystocele? *Int. Urogynecol. J.* 2017; 28(7): 983–987. DOI: 10.1007/s00192-016-3216-0
7. Bradley M.S., Askew A.L., Vaughan M.H., Kawasaki A., Visco A.G. Robotic-assisted sacrocolpopexy: early postoperative outcomes after surgical reduction of enlarged genital hiatus. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2018; 218(5): 514.e1–514.e8. DOI: 10.1016/j.ajog.2018.01.046
8. Huemer H. Deszensus genitalis der Frau [Pelvic Organ Prolapse]. *Ther. Umsch.* 2019; 73(9): 553–558. German. DOI: 10.1024/0040-5930/a001037
9. Barinova E.K., Ordians E.G., Aryutin D.G., Ordians I.M., Dobrovolskaya D.A. Prolapse genitals: look at the problem. *Obstetrics and Gynecology: News, Opinions, Training.* 2020; 8(3(29)): 128–131 (In Russ., English abstract). DOI: 10.24411/2303-9698-2020-13021
10. Fomenko O.Yu., Shelygin Yu.A., Popov A.A., Kozlov V.A., Fedorov A.A., Belousova S.V., Efremova E.S. Rectal evacuatory dysfunction in patients with genital prolapse. *Rossiiskii Vestnik Akushera-Ginekologa.* 2018; 18(5): 67–72. DOI: 10.17116/rosakush20181805167

- kologa. 2018; 18(5): 67–72 (In Russ., English abstract). DOI: 10.17116/rosakush20181805167
11. Barinova E.K., Damirova S.F., Aryutin D.G., Ordiyants I.M., Gagaev C.G., Zulumyan T.N., Ordiyants E.G. A differential approach to treating apical prolapse via a vaginal route. *Akusherstvo i Ginekologiya*. 2020; (6): 124–131 (In Russ., English abstract). DOI:10.18565/aig.2020.6.124-131
12. Costantini E., Lazzeri M. What part does mesh play in urogenital prolapse management today? *Curr. Opin. Urol.* 2015; 25(4): 300–304. DOI: 10.1097/MOU.0000000000000177
13. Oliver J.L., Tarnay Ch.M. *Robotic-Assisted Hysterectomy with Abdominal Sacrocolpopexy*. In: *The Use of Robotic Technology in Female Pelvic Floor Reconstruction*. Anger J.T., Eilber K.S. editors. Springer International Publishing AG; Cham: 2018. 73–89. DOI: 10.1007/978-3-319-59611-2_7
14. Lee R.K., Mottrie A., Payne C.K., Waltregny D. A review of the current status of laparoscopic and robot-assisted sacrocolpopexy for pelvic organ prolapse. *Eur. Urol.* 2014; 65(6): 1128–1137. DOI: 10.1016/j.eururo.2013.12.064

ВКЛАД АВТОРОВ

Густоварова Т.А.

Разработка концепции — формирование идеи; формулировка и развитие ключевых целей и задач.

Проведение исследования — анализ и интерпретация полученных данных.

Подготовка и редактирование текста — составление черновика рукописи и его критический пересмотр с внесением ценного замечания интеллектуального содержания; участие в научном дизайне.

Утверждение окончательного варианта статьи — принятие ответственности за все аспекты работы, целостность всех частей статьи и ее окончательный вариант.

Ресурсное обеспечение исследования — предоставление пациентов.

Киракосян Л.С.

Разработка концепции — формирование идеи; формулировка и развитие ключевых целей и задач.

Проведение исследования — анализ и интерпретация полученных данных.

Разработка методологии — разработка и дизайн методологии.

Подготовка и редактирование текста — составление черновика рукописи и его критический пересмотр

с внесением ценного замечания интеллектуального содержания; участие в научном дизайне.

Утверждение окончательного варианта статьи — принятие ответственности за все аспекты работы, целостность всех частей статьи и ее окончательный вариант.

Ресурсное обеспечение исследования — предоставление пациентов.

Ферамузова Э.Э.

Разработка концепции — формулировка и развитие ключевых целей и задач.

Проведение исследования — анализ и интерпретация полученных данных.

Подготовка и редактирование текста — составление черновика рукописи; участие в научном дизайне.

Утверждение окончательного варианта статьи — принятие ответственности за все аспекты работы, целостность всех частей статьи и ее окончательный вариант.

Проведение статистического анализа — применение статистических, математических, вычислительных или других формальных методов для анализа и синтеза данных исследования.

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Gustovarova T.A.

Conceptualisation — concept statement; statement and development of key goals and objectives.

Conducting research — data analysis and interpretation.

Text preparation and editing — drafting of the manuscript, its critical revision with a valuable intellectual investment; contribution to the scientific layout.

Approval of the final manuscript — acceptance of responsibility for all aspects of the work, integrity of all parts of the article and its final version.

Resource support of research — provision of patients.

Kirakosyan L.S.

Conceptualisation — concept statement; statement and development of key goals and objectives.

Conducting research — data analysis and interpretation.

Methodology development — methodology development and design.

Text preparation and editing — drafting of the manuscript, its critical revision with a valuable intellectual investment; contribution to the scientific layout.

Approval of the final manuscript — acceptance of responsibility for all aspects of the work, integrity of all parts of the article and its final version.

Resource support of research — provision of patients.

Feramuzova E.E.

Conceptualisation — statement and development of key goals and objectives.

Conducting research — data analysis and interpretation.

Text preparation and editing — drafting of the manuscript; contribution to the scientific layout.

Approval of the final manuscript — acceptance of responsibility for all aspects of the work, integrity of all parts of the article and its final version.

Statistical analysis — application of statistical, mathematical, computing or other formal methods for data analysis and synthesis.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Густоварова Татьяна Алексеевна — доктор медицинских наук, профессор; заведующая кафедрой акушерства и гинекологии ФДПО федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Смоленский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

<https://orcid.org/0000-0001-8447-223X>

Киракосян Лариса Симоновна — кандидат медицинских наук; доцент кафедры акушерства и гинекологии ФДПО федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Смоленский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

<https://orcid.org/0000-0002-0890-0439>

Ферамузова Эльмира Элифхановна* — заочный аспирант кафедры акушерства и гинекологии ФДПО федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Смоленский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

<https://orcid.org/0000-0002-3131-1931>

Контактная информация: e-mail: feramuzova@mail.ru; тел.: 8-952-538-11-77;

Досуговское шоссе, д. 52, г. Смоленск, 214000, Россия.

Tatyana A. Gustovarova — Dr. Sci. (Med.), Prof., Head of the Chair of Obstetrics and Gynaecology, Faculty of Supplementary Vocational Training, Smolensk State Medical University.

<https://orcid.org/0000-0001-8447-223X>

Larisa S. Kirakosyan — Cand. Sci. (Med.), Assoc. Prof., Chair of Obstetrics and Gynaecology, Faculty of Supplementary Vocational Training, Smolensk State Medical University.

<https://orcid.org/0000-0002-0890-0439>

Elmira E. Feramuzova* — postgraduate student (extramural), Chair of Obstetrics and Gynaecology, Faculty of Supplementary Vocational Training, Smolensk State Medical University.

<https://orcid.org/0000-0002-3131-1931>

Contact information: e-mail: feramuzova@mail.ru; tel.: 8-952-538-11-77;

Dosugovskoe highway, 52, Smolensk, 2104000, Russia.

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author