

Результаты применения современных малоинвазивных технологий в лечении пролапса тазовых органов у женщин

The clinical outcomes of the modern minimally invasive technologies in the treatment of the female pelvic organ prolaps

*O.B. Loran, A. V. Seregin,
Z.A. Dovlatov*

Objectives. The aim of the study was to evaluate the clinical outcomes, complications and quality of life issues after the surgical treatment of pelvic organ prolapse (POP) with the use of the modern minimally invasive techniques.

Materials and methods. Clinical outcomes were assessed in 376 female patients with POP treated using “Prolift” (total, anterior, posterior) and “Prolift+M” (total, anterior, posterior). POP severity was assessed quantitatively using POP-Q. Quality of life was assessed using PFIQ-7. Median follow-up was 52 months (range 6-110 months).

Results. Intra- and early postoperative complications occurred in 6.4%, 5.8% and 5.7% of Prolift (Prolift+M) total, Prolift (Prolift+M) anterior and Prolift (Prolift+M) posterior cases, correspondingly. Quality of life was significantly better by the end of first month after the operation and was at the highest point at month 6 without further deterioration. Late complications were detected in 8.5% of cases with recurrence in 3.7% of patients. In general, improvement was detected for all POP-Q single parameters. Overall efficacy for POP correction (96,3%) and complication rate in our clinic are among the best in the world.

Conclusions. Based on the big volume of operations and long follow-up data we were able to show the high rate of POP full correction in female patients with the use of mesh transplants. One of the necessary prerequisites for such a success – implementation of these operations in the high volume clinical center.

О.Б. Лоран¹, А.В. Серегин^{1,2}, З.А. Довлатов²

¹ГБОУ ДПО РМАПО Минздрава России, кафедра урологии и хирургической андрологии

²Городская клиническая больница им. С.П. Боткина Департамента здравоохранения г. Москвы

Пролапс тазовых органов (ПТО) определяется как опущение, протрузия или выпячивание одного или несколько органов таза (матка, свод влагалища, мочевого пузыря, толстая кишка, прямая кишка) во влагалище (снаружи или внутрь) [1].

Общепризнано, что у 50% женщин развивается ПТО, но лишь 10-20% из них обращаются за медицинской помощью по этому поводу [2]. По литературным данным частота ПТО различных стадий и типов составляет от 3% до 94% в зависимости от использованного способа определения заболевания и популяционной выборки [3, 4].

Подходы к лечению ПТО подразделяют на консервативные и оперативные методы. К консервативным методам относят следующие опции: активное наблюдение (или выжидательная тактика), изменение образа жизни, тренинг мышц тазового дна и использование пессариев. Консервативные подходы могут быть достаточно успешно использованы только на начальных стадиях заболевания [5]. Таким образом, основным вариантом коррекции ПТО у женщин в настоящее время остается оперативное лечение. Мировая литература насчитывает большое количество различных методик оперативного лечения ПТО, среди которых на современном этапе одно из ведущих мест занимает использование различных синтетических имплантов [6]. С учетом большого

опыта применения последних для коррекции ПТО проведено настоящее исследование, целью которого являлось изучение частоты и структуры интра- и послеоперационных осложнений малоинвазивных оперативных вмешательств, а также качества жизни прооперированных пациенток.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

На базе 41 урологического отделения городской клинической больницы им. С.П. Боткина г. Москвы в период с 2004 по 2014 годы проведено обследование и лечение 376 пациенток, имеющих пролапс тазовых органов II-IV стадии по классификации POP-Q (Pelvic Organ Prolapse Quantification).

У всех пациенток проводили следующее обследование: изучение жалоб и анамнеза, исследование общего и гинекологического статуса, определение индекса массы тела, оценка качества жизни, лабораторные исследования, комплексное уродинамическое исследование и функциональное исследование состояния мышц тазового дна, УЗИ органов малого таза и почек. Для выявления нарушения мочеиспускания проводили функциональные пробы (прием Вальсальва, кашлевая проба). Оценка гинекологического статуса включала осмотр наружных половых органов, влагалища и шейки матки при помощи зеркал, бимануальное влагалищно-абдоминальное исследование, исследование мышц тазового

дна и их тонуса. При влагалищном исследовании изучали степень изменений всех этажей тазового дна: позицию мочевого пузыря и прямой кишки, наличие цисто- и ректоцеле, степень дислокации уретровезикального сегмента, состояние слизистой влагалища.

Для оценки степени пролапса тазовых органов использовали систему количественной оценки по классификации POP-Q (рис. 1).

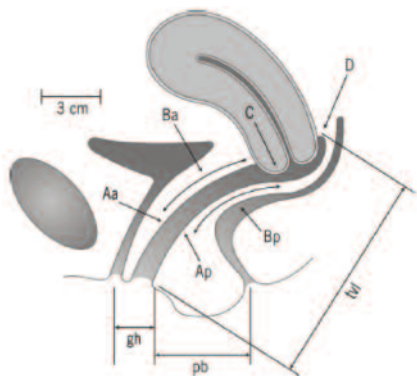


Рис. 1. Система POP-Q: Aa и Ba – дистальная и проксимальная части передней стенки влагалища; Ap и Bp – дистальная и проксимальная части задней стенки влагалища; C – шейка матки; D – задний свод влагалища; gh – генитальная щель; pb – сухожильный центр промежности; tvl – общая длина влагалища

В соответствии с данной классификацией оценивали расположение определенных 6 точек на стенках влагалища и шейки матки относительно плоскости гименального кольца (в сантиметрах). Исследования выполняли при натуживании пациентки. Положение точек, расположенных выше плоскости гимена, обозначали со знаком «минус», ниже гимена – со знаком «плюс». Всем структурам, находившимся на уровне гимена, присваивали нулевую позицию. При этом использованы следующие условные обозначения: Aa – точка на передней стенке влагалища, располагающаяся на 3 см проксимальнее кольца гимена; приблизительно соответствует расположению уретро-везикального сегмента – видимый выступ (-3 см – отсутствие пролапса, +3 см – полный генитальный пролапс); Ba – наиболее низко расположенная точка на передней стенке влагалища между точками Aa и C или куполом влагалища после гистерэктомии (-3см – отсутствие

пролапса; положительное значение, равное длине влагалища – полное выпадение купола влагалища после гистерэктомии); Ap – точка по середине задней стенки влагалища, расположенная на 3 см проксимальнее входа во влагалище (по отношению к половой щели (входа во влага-

лице), эта локализация может варьировать от -3 до +3); Bp – наиболее удаленная от входа во влагалище точка на задней стенке влагалища, расположенная между точками Ap и точкой D (-3 – отсутствие пролапса; положительное значение, равное длине влагалища – полный пролапс

Таблица 1. Классификация пролапса тазовых органов по POP-Q

Стадия	Признаки
0	Нет пролапса. Точки Aa, Ap, Ba, Bp – все -3 см, C и D – $\geq [tvl - 2]$ см.
I	Наиболее дистальная часть пролапса > 1 см над уровнем гимена (< -1 см).
II	Наиболее дистальная часть пролапса ≤ 1 см проксимальнее или распространяется на 1 см через плоскость гимена (≥ -1 см, но $\leq +1$ см).
III	Наиболее дистальная часть пролапса > 1 см дистальнее гимена, при этом tvl уменьшается не более чем на 2 см (нет полного вагинального выворота) (> +1см, но < + [tvl-2]см).
IV	Полный выворот влагалища ($\geq + [Tvl - 2]$ см)

Таблица 2. Вопросник PFIQ-7 (Pelvic Floor Impact Questionnaire)

Некоторые женщины считают, что симптомы, связанные с мочевым пузырем, кишечником или вагинальные симптомы нарушают их повседневную жизнь, взаимоотношения и чувства. В каждом вопросе поставьте «X» напротив наиболее подходящего ответа, описывающего указанные симптомы в течение последних 3 месяцев. Пожалуйста, убедитесь, что Вы поставили отметки во всех 3 колонках напротив каждого вопроса.

Как часто симптомы связанные с → Влияют на Вашу (Ваше): ↓	Мочевым пузырем или мочой	Кишечником или прямой кишкой	Выпадением матки или провисанием дна таза
1. Способность выполнять домашнюю работу (готовить пищу, убирать дом, стирать)?	<input type="checkbox"/> Никогда <input type="checkbox"/> Редко <input type="checkbox"/> Часто <input type="checkbox"/> Очень часто	<input type="checkbox"/> Никогда <input type="checkbox"/> Редко <input type="checkbox"/> Часто <input type="checkbox"/> Очень часто	<input type="checkbox"/> Никогда <input type="checkbox"/> Редко <input type="checkbox"/> Часто <input type="checkbox"/> Очень часто
2. Способность ходить, плавать или выполнять физические упражнения?	<input type="checkbox"/> Никогда <input type="checkbox"/> Редко <input type="checkbox"/> Часто <input type="checkbox"/> Очень часто	<input type="checkbox"/> Никогда <input type="checkbox"/> Редко <input type="checkbox"/> Часто <input type="checkbox"/> Очень часто	<input type="checkbox"/> Никогда <input type="checkbox"/> Редко <input type="checkbox"/> Часто <input type="checkbox"/> Очень часто
3. Способность посещать кинотеатры, концерты?	<input type="checkbox"/> Никогда <input type="checkbox"/> Редко <input type="checkbox"/> Часто <input type="checkbox"/> Очень часто	<input type="checkbox"/> Никогда <input type="checkbox"/> Редко <input type="checkbox"/> Часто <input type="checkbox"/> Очень часто	<input type="checkbox"/> Никогда <input type="checkbox"/> Редко <input type="checkbox"/> Часто <input type="checkbox"/> Очень часто
4. Способность ездить на машине, автобусе более 30 мин от дома	<input type="checkbox"/> Никогда <input type="checkbox"/> Редко <input type="checkbox"/> Часто <input type="checkbox"/> Очень часто	<input type="checkbox"/> Никогда <input type="checkbox"/> Редко <input type="checkbox"/> Часто <input type="checkbox"/> Очень часто	<input type="checkbox"/> Никогда <input type="checkbox"/> Редко <input type="checkbox"/> Часто <input type="checkbox"/> Очень часто
5. Участие в общественных мероприятиях вне дома	<input type="checkbox"/> Никогда <input type="checkbox"/> Редко <input type="checkbox"/> Часто <input type="checkbox"/> Очень часто	<input type="checkbox"/> Никогда <input type="checkbox"/> Редко <input type="checkbox"/> Часто <input type="checkbox"/> Очень часто	<input type="checkbox"/> Никогда <input type="checkbox"/> Редко <input type="checkbox"/> Часто <input type="checkbox"/> Очень часто
6. Эмоциональное благополучие (нервозность, депрессия и т.д.)?	<input type="checkbox"/> Никогда <input type="checkbox"/> Редко <input type="checkbox"/> Часто <input type="checkbox"/> Очень часто	<input type="checkbox"/> Никогда <input type="checkbox"/> Редко <input type="checkbox"/> Часто <input type="checkbox"/> Очень часто	<input type="checkbox"/> Никогда <input type="checkbox"/> Редко <input type="checkbox"/> Часто <input type="checkbox"/> Очень часто
7. Ощущение неудовлетворенности?	<input type="checkbox"/> Никогда <input type="checkbox"/> Редко <input type="checkbox"/> Часто <input type="checkbox"/> Очень часто	<input type="checkbox"/> Никогда <input type="checkbox"/> Редко <input type="checkbox"/> Часто <input type="checkbox"/> Очень часто	<input type="checkbox"/> Никогда <input type="checkbox"/> Редко <input type="checkbox"/> Часто <input type="checkbox"/> Очень часто

Ответы расценивают по следующей бальной шкале:

Никогда – 0; Редко – 1; Часто – 2; Очень часто – 3.

Шкалы вопросов Urinary Impact Questionnaire (UIQ-7) – сумма баллов по 7 вопросам в колонке «Мочевой пузырь или моча»; Colorectal-Anal Impact Questionnaire (CRAQ-7) – сумма баллов по 7 вопросам в колонке «Кишечник или прямая кишка»; Pelvic Organ Prolapse Impact Questionnaire (POPIQ-7) – сумма баллов по 7 вопросам в колонке «Выпадение матки или провисание дна таза».

Необходимо подсчитать среднее арифметическое по вопросам соответствующих шкал (разброс значений от 0 до 3), затем умножить это число на 100 и разделить на 3, чтобы получить значение от 0 до 100. Отсутствующие ответы расцениваются как среднее арифметическое для данного вопросника. Суммарное значение PFIQ-7 – сложите значение 3-х вопросников (разброс показателей составляет 0-300 баллов).

Таблица 3. Показатели предоперационного обследования пациенток с ПТО

Показатель	Медиана [Интерквартильный размах]
Возраст, годы	64 [52-72]
Индекс массы, кг/м ²	27,5 [24,1-30,6]
Количество влагалищных родов	2 [1-3]
Длительность заболевания, годы	8,5 [6,2-10,4]
Анкета PFIQ-7, балл	257 [225-286]
Параметры измерений по системе POP-Q:	Медиана [Интерквартильный размах]
Aa, см	1,4 [1,0-1,8]
Ba, см	1,8 [1,3-2,4]
Ap, см	-0,6 [(-0,9) - (-0,2)]
Bp, см	-0,2 [(-0,5) - (0,1)]
C, см	-1,1 [(-1,6) - (-0,5)]
D, см	-1,8 [(-2,4) - (-1,3)]
tvI, см	7,3 [6,1-8,5]
gh, см	3,8 [3,1-4,5]
pb, см	2,4 [2,1-2,8]
	Количество (%) пациенток
Постменопауза	350 (93,1%)
Гистерэктомия в анамнезе	155 (41,2%)
Операция по поводу пролапса в анамнезе	59 (15,7%)
Операции по поводу недержания мочи в анамнезе	31 (8,2%)
Стадия тазового пролапса по системе POP-Q:	Количество (%) пациенток
II стадия	80 (21,3%)
III стадия	238 (63,3%)
IV стадия	58 (15,4%)
Тип пролапса:	Количество (%) пациенток
Апикальный тип	263 (69,9%)
Передний тип	162 (43,1%)
Задний тип	211 (56,1%)

Таблица 4. Интра- и ранние послеоперационные результаты лечения пациенток с ПТО

Показатель	Prolift total/ Prolift total+M (n=220)	Prolift anterior/ Prolift anterior+M (n=69)	Prolift posterior/ Prolift posterior+M (n=87)
Медиана [Интерквартильный размах]			
Продолжительность операции, мин	88 [72; 96]	72 [62; 81]	58 [52; 68]
Объем интраоперационной кровопотери, мл	120 [100; 150]	80 [60; 100]	50 [30; 75]
Срок дренирования мочевого пузыря, часы	12 [10; 15]	12 [10; 14]	11 [10; 13]
Срок послеоперационного госпитального лечения, сутки	6 [5-7]	5 [4-6]	5 [4-6]
Болевой синдром в 1-е сутки после операции, балл по ВАШ	4 [3-5]	4 [3-5]	4 [3-5]
Анестезия: Количество (%) пациенток			
Местная (эпидуральная/спинальная)	132 (60,0%)	47 (68,1%)	39 (17,7%)
Общая	88 (40,0%)	22 (31,9%)	26 (29,9%)
Симультанная операция: Количество (%) пациенток			
Влагалищная гистерэктомия	39 (17,7%)	12 (17,4%)	13 (14,9%)
Абдоминальная гистерэктомия	3 (1,4%)	1 (1,4%)	0
Ампутация шейки матки	18 (8,2%)	3 (4,3%)	3 (3,4%)
Кольпоперинеолеваторопластика	26 (11,8%)	2 (2,9%)	4 (4,6%)
Передняя кольпоррафия	2 (0,9%)	0	0
Установление субуретрального слинга	104 (47,3%)	18 (26,1%)	27 (31,0%)
Количество (%) пациенток			
Частота интра- и ранних послеоперационных осложнений	14 (6,4%)	4 (5,8%)	5 (5,7%)

гениталий); С – передняя губа шейки матки или купола влагалища; D – задний свод (у пациенток после гистерэктомии отсутствует), точка соответствует месту прикрепления крестцово-маточных связок к задней поверхности шейки матки (если положение точки С значительно отличается от точки D – элонгация шейки матки). Проводили измерения следующих параметров: **tvI** (длина влагалища) – расстояние между краем гимена и куполом влагалища; **gh** (генитальная щель) – расстояние от наружного отверстия уретры до заднего края гимена; **pb** (сухожильный центр промежности) – расстояние между задним краем гимена и анальным отверстием. Стадию устанавливали на основании определения позиции наиболее нисходящей точки относительно гименального кольца (табл. 1).

Для оценки качества жизни использована краткая форма анкеты Pelvic Floor Impact Questionnaire (PFIQ-7) (табл. 2).

Данные предоперационного обследования пациенток с ПТО приведены в таблице 3. Так как в некоторых случаях у одной пациентки имело место сочетание различных типов пролапса, абсолютный и относительный показатели частоты типов пролапса превышает общее число включенных в исследование пациенток.

Коррекцию пролапса тазовых органов проводили с использованием системы «Prolift» (Gynecare, США) в 286 (76,1%) случаях и «Prolift+M» (Gynecare, США) – в 90 (23,9%) случаях. При этом устройство для полной реконструкции тазового дна применено в 220 (58,5 %) случаях: «Prolift total» и «Prolift+M total» – в 167 и 53 случаях соответственно. Система для реконструкции переднего отдела тазового дна использована в 69 (18,4 %) случаях: «Prolift anterior» и «Prolift+M anterior» – в 51 и 18 случаях соответственно. Система для реконструкции заднего отдела тазового дна использована в 87 (23,1 %) случаях: «Prolift posterior» и «Prolift+M poste-

rior» – в 68 и 19 случаях соответственно. При наличии показаний выполняли симультанно различные операции: влагалищную или абдоминальную гистерэктомию, ампутацию шейки матки, кольпоперинеоплевропластику, переднюю кольпоррафию, установление свободной субуретральной синтетической петли по поводу недержания мочи.

Болевой синдром после операции оценивали по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) по 10-балльной системе. Сроки послеоперационного наблюдения пациенток составляли от 6 до 110 месяцев при медиане 52 месяцев. Оценку результатов проводили в сроки 1, 6, 12 месяцев после коррекции ПТО, в дальнейшем – 1 раз в год.

Статистическая обработка результатов исследования выполнена с помощью программы «Statistica v. 17.0».

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБСУЖДЕНИЕ

Интраоперационные и ранние послеоперационные результаты представлены в таблице 4. Хотя результаты всех видов реконструкции тазового дна представлены в одной таблице, сравнение между ними не проводили, так как оно не входило в задачи исследования. Проводили изучение эффективности и безопас-

ности каждого варианта использования сетчатого протеза по отдельности. Так как во многих случаях у данной когорты пациенток дополнительно к установке системы «Prolift» симультанно проводили различные оперативные вмешательства, от варианта комбинации операций существенно зависело время операции. Но мы не стали учитывать вклад каждого вмешательства при симультанных операциях и определяли общую продолжительность выполнения оперативного вмешательства в каждом конкретном случае.

Структура осложнений после операций у пациенток с ПТО, которые имели место в период госпитального лечения, продемонстрирована в таблице 5.

Практически во всех исследованиях, направленных на изучение результатов оперативного лечения ПТО с использованием mesh-систем, существуют указания на наличие такого осложнения, как перфорация мочевого пузыря. По данным этих работ, частота подобного осложнения варьирует в пределах 0,7-4,6% [7, 8, 9]. Ранение мочевого пузыря, как правило, происходит на этапе мобилизации передней стенки мочевого пузыря. Факторами риска данного осложнения разными авторами были признаны выраженные рубцово-спаечные процессы в области мочевого пузыря после преды-

дущих пластических операций на стенках влагалища, IV стадия пролапса по системе POP-Q, истончение и атрофия слизистой влагалища. Наши результаты не противоречат опубликованным литературным данным. Так, частота повреждения мочевого пузыря в оцениваемой выборке пациенток составила 1,1% (4 из 376 женщин). Во всех четырех случаях имело место наличие в анамнезе оперативного вмешательства по поводу ПТО, а у трех пациенток была диагностирована IV стадия пролапса. Все случаи ранения мочевого пузыря были признаны интраоперационно, и ушивание раны выполняли во время операции под контролем цистоскопии. В дальнейшем у данных пациенток проводили дренирование мочевого пузыря уретральным катетером на 5 суток в сочетании с антибактериальной терапией.

Оперативные вмешательства в нашем исследовании сопровождались относительно небольшой кровопотерей (в среднем – примерно 100 мл). Только в одном случае (0,3%) наблюдали интраоперационное кровотечение, превышающее 500 мл. Однако при этом источник кровотечения интраоперационно не был выявлен, а гемостаз проводили путем тугого тампонирования влагалища после установки протеза. В послеоперационном периоде признаков продолжающегося кровотечения у данной пациентки не отмечено. Наш показатель, в целом, несколько лучше опубликованных данных в других работах, где частота кровотечения колеблется от 0,4% до 4,6% [10, 11, 12, 13]. Добиться такого хорошего результата в плане профилактики кровотечения удалось, на наш взгляд, за счет умелого использования знаний топографической анатомии малого таза, принципов прецизионной диссекции тканей и адекватной гидропрепаровки тканей.

Частота образования гематом в области операционной зоны (промежности, влагалища или позадилоной

Таблица 5. Структура интра- и ранних послеоперационных осложнений у женщин с ПТО

Вид осложнения	Абсолютное число (%) осложнений					
	Prolift total (n=167)	Prolift total+M (n=53)	Prolift anterior (n=51)	Prolift anterior+M (n=18)	Prolift posterior (n=68)	Prolift posterior+M (n=19)
Перфорация мочевого пузыря	2 (1,2%)	1 (1,9%)	1 (2,0%)	0	0	0
Кровотечение	1 (0,6%)	0	0	0	0	0
Гематома промежности, влагалища или позадилоной области	2 (1,2%)	1 (1,9%)	0	1 (5,6%)	0	0
Подкожная гематома	2 (1,2%)	0	1 (2,0%)	0	1 (1,5%)	1 (5,3%)
Послеоперационная лихорадка, инфекция мочеполовых путей	3 (1,8%)	1 (1,9%)	1 (2,0%)	0	2 (2,9%)	0
Острая задержка мочи	1 (0,6%)	0	0	0	1 (1,5%)	0

области) среди всей группы больных составила 1,1% (4 из 376 женщин). Этот результат также оказался ниже показателей аналогичных исследований, по данным которых частота послеоперационных гематом достигала от 2,3% до 24,5% [7, 8, 12, 13, 14]. Медиана объема гематомы среди исследуемой группы пациенток из нашего исследования

была равна 48 см³. Хирургическое лечение ни в одном случае не потребовалось, и после проведения комплекса консервативных мероприятий гематомы подверглись реорганизации.

Более легким вариантом послеоперационных осложнений является подкожная гематома (кровотечение). Хотя их внешний вид

производил достаточно негативный косметический эффект, они рассасывались без использования дополнительных лечебных мероприятий.

К числу относительно редких осложнений может быть отнесена острая задержка мочеиспускания. Данная проблема была разрешена путем применения интермиттирующих катетеризаций и назначения альфа-адреноблокаторов в течение трех суток.

Результаты оценки качества жизни в различные периоды после операции с помощью опросника PFIQ-7 показали следующие тенденции; к концу первого месяца после оперативного лечения отмечалось значительное улучшение показателей, которое достигло еще более выраженного значения к 6 месяцу. В дальнейшем значения этих параметров, достигнутые к 6 месяцу, не претерпели существенных изменений и оставались на этом уровне на протяжении всего периода наблюдения (рис. 2).

Результаты влагалищного осмотра женщин с применением системы POP-Q показали, что к моменту первого контрольного обследования, т.е. через 1 месяц после операции, все параметры имели такой размах положительной динамики, который свидетельствовал об успехе оперативного лечения. После этого в течение всего периода послеоперационного наблюдения статистически значимого ухудшения достигнутых показателей в целом по всей выборке пациенток не выявлено (табл. 6).

В таблице 7 отражены осложнения, которые были зафиксированы в различные сроки после операции.

Эрозии слизистой оболочки влагалища относятся к одним из самых частых специфических mesh-ассоциированных осложнений. В нашем исследовании из девяти таких случаев шесть были зарегистрированы на передней стенке влагалища, а четыре – на задней. Лечебная тактика заключалась в ак-

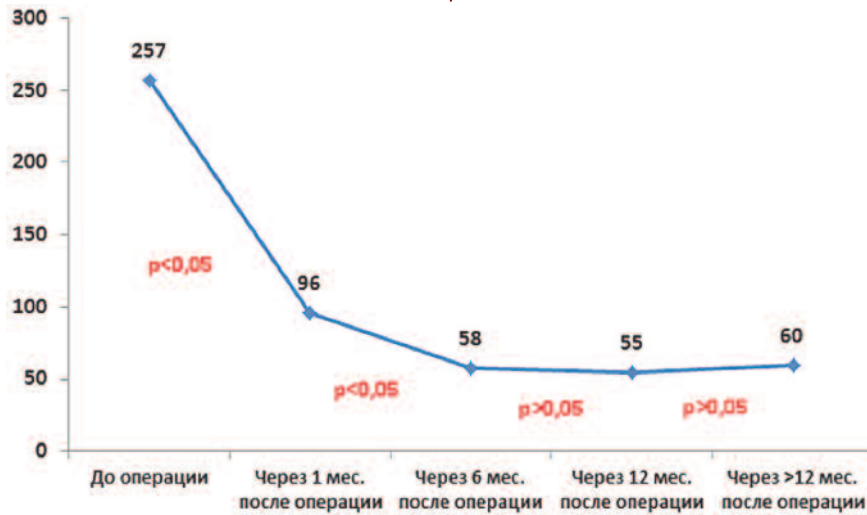


Рис. 2. Динамика медианы показателей анкеты PFIQ-7 в баллах с оценкой по статистическому критерию Вилкоксона

Таблица 6. Динамика медианы параметров измерений по POP-Q после операции

Признак	До операции	Через 1 мес.	p	Через 6 мес.	p	Через 12 мес.	p	Через >12 мес.	p
Aa, см	1,4	-2,5	<0,05	-2,4	>0,05	-2,4	>0,05	-2,3	>0,05
Ba, см	1,8	-2,8	<0,05	-2,7	>0,05	-2,7	>0,05	-2,6	>0,05
Ap, см	-0,6	-2,6	<0,05	-2,6	>0,05	-2,6	>0,05	-2,5	>0,05
Bp, см	-0,2	-2,8	<0,05	-2,7	>0,05	-2,6	>0,05	-2,6	>0,05
C, см	-1,1	-4,6	<0,05	-4,5	>0,05	-4,4	>0,05	-4,3	>0,05
D, см	-1,8	-4,9	<0,05	-4,8	>0,05	-4,8	>0,05	-4,6	>0,05
tvI, см	7,3	7,1	<0,05	7,1	>0,05	7,1	>0,05	7,1	>0,05
gh, см	3,8	3,2	<0,05	3,2	>0,05	3,2	>0,05	3,1	>0,05
pb, см	2,4	2,5	<0,05	2,6	>0,05	2,4	>0,05	2,4	>0,05

Таблица 7. Структура поздних послеоперационных осложнений у женщин с ПТО

Вид осложнения	Абсолютное число	%
Эрозия слизистой влагалища	9	2,4%
Смещение протеза	4	1,1%
Рецидив стрессового недержания мочи	1	0,3%
Стрессовое недержание мочи de novo	2	0,5%
Ургентное недержание мочи de novo	3	0,8%
Гиперактивный мочевой пузырь de novo	5	1,3%
Диспареуния	8	2,1%
Рецидив тазового пролапса:		
- Всего	14	3,7%
- II стадии	6	1,6%
- III стадии	5	1,3%
- IV стадии	3	0,8%

тивном наблюдении, местном значении эстрогенов, обработке эрозии растворами антисептиков. При этом только в одном наблюдении, когда эрозия сочеталась со смещением протеза, возникла необходимость удаления протеза. С учетом того, что в большинстве исследований частота эрозий была выше 5%, полученные нами результаты можно признать достаточно успешными [8, 9, 15]. Они были достигнуты благодаря совершенствованию хирургической техники. При выполнении операций мы учитывали и старались исключить все основные факторы повышенного риска возникновения эрозий, связанные с хирургической техникой: Т-образный разрез во влагалище, избыточное иссечение тканей влагалища, недостаточное закрытие сетки тканями влагалища, расположение сетки над пузырно-влагалищной и ректо-вагинальной фасциями, использование коагулятора [7, 16].

Другим частым осложнением после установления синтетических протезов для коррекции тазового пролапса является смещение протеза. По результатам рандомизированных исследований последних лет частота данного осложнения колеблется в диапазоне 0-35% [15, 17, 18]. Относительно этих данных наши показатели находятся в числе наиболее лучших результатов. Добиться успеха в снижении частоты подобного осложнения в нашей работе удалось, прежде всего, за счет обеспечения слабого латерального натяжения при установке импланта, раннего лечения эрозий сетки и проведения адекватных мероприятий по снижению вероятности инфицирования протеза (строжайшее соблюдение требований асептики, предоперационная антибиотико-профилактика и антибактериальное лечение возникших осложнений). Все четыре случая смещения протеза имели место при полной тазовой реконструкции с использованием «Prolift total» («Prolift+M total»): в двух случаях оно произошло в

течение 1 месяца после операции, в двух – в течение 6 месяцев. Было выяснено, что все пациентки со смещением протеза не соблюдали рекомендаций по ограничению физических нагрузок. Как было отмечено выше, в одном случае при сочетании смещения протеза и эрозии влагалища протез был удален, а в остальных трех случаях для коррекции данного осложнения выполняли лапароскопическую mesh-сакроагинопексию с субтотальной гистерэктомией.

При единственном случае рецидива стрессового недержания мочи и двух случаях его возникновения *de novo* успешно была применена операция TVT-О системы Gynecare.

При развитии ургентного недержания мочи *de novo* в течение трех месяцев проводили терапию с помощью м-холинолитиков и местного применения эстрогенсодержащих препаратов. Во всех наблюдениях был отмечен положительный эффект. Для лечения гиперактивного мочевого пузыря также успешно были использованы м-холинолитики.

Диспареуния также достаточно часто проявляется после установки сетчатых протезов. Так, по данным систематического обзора литературы X. Deffieux и соавт. этот симптом встречается в среднем в 14% случаев [19]. Низкий процент указанного побочного эффекта в нашем исследовании может быть объяснено совершенной хирургической техникой и адекватным проведением послеоперационной реабилитации пациенток.

Из 14 (3,7%) случаев рецидива пролапса повторному оперативному лечению были подвергнуты 12 женщин. Им была выполнена повторная установка протеза: «Prolift total» – в 10 случаях, «Prolift anterior» – в двух случаях. После этого при дальнейшем наблюдении у данной группы пациенток неудачи оперативного лечения не выявлено. А в двух случаях рецидива пролапса при II ста-

дии пациентки не отмечали дискомфорта, и от коррекции рецидива было решено воздержаться.

Наши показатели отдаленных результатов оперативного лечения тазового пролапса превосходят данные большинства исследований последних лет. К примеру, по данным систематического обзора В. Feiner и соавт. включавшего 30 исследований с общим количеством в 2653 женщины, объективный успех операций составлял от 87% до 95% [20].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наше исследование, основанное на большом клиническом опыте и длительных сроках послеоперационного наблюдения пациенток с ПТО, показало возможность успешной коррекции этой патологии с помощью современных малоинвазивных технологий (сетчатых трансплантатов «Prolift» и «Prolift+M»). Четкое соблюдение методики операции, использование знаний топографо-анатомических ориентиров в оперируемой области, учет основных факторов риска возникновения послеоперационных осложнений и проведение соответствующих превентивных мер позволяют свести к минимуму вероятность таких осложнений и, следовательно, добиться высокой эффективности оперативной коррекции ПТО. Такой результат подтвержден устранением пролапса в подавляющем большинстве случаев (96,3%), минимальным числом послеоперационных осложнений и обеспечением существенного улучшения качества жизни пациенток после операции. Указанные показатели оперативного лечения ПТО, на наш взгляд, соответствуют уровню экспертного центра (референс-центра). Поэтому считаем, что одним из главных условий достижения соответствующего успеха лечения ПТО является выполнение данного вмешательства в условиях крупного центра, отвечающего уровню референс-центра. ■

Резюме:

С целью изучения осложнений, отдаленных результатов и качества жизни пациенток после оперативной коррекции пролапса тазовых органов (ПТО) с использованием современных малоинвазивных методик проведено настоящее исследование.

Материалы и методы. Изучены результаты лечения 376 пациенток с ПТО с помощью систем «Prolift» (total, anterior, posterior) и «Prolift+M» (total, anterior, posterior). Степень ПТО определяли с помощью системы количественной оценки POP-Q. Качество жизни оценивали с помощью опросника PFIQ-7. Сроки послеоперационного наблюдения пациенток составляли от 6 до 110 месяцев при медиане 52 месяцев.

Результаты. Частота интра- и ранних послеоперационных осложнений после Prolift (Prolift+M) total, Prolift (Prolift+M) anterior и Prolift (Prolift+M) posterior составила 6,4%, 5,8% и 5,7% соответственно. Качество жизни по данным опросника PFIQ-7 достоверно улучшилось к концу первого месяца после оперативного лечения и достигло максимального значения к 6 месяцу без дальнейшего ухудшения. Поздние осложнения отмечены в 8,5% наблюдений. Рецидив ПТО отмечен в 3,7% случаев. В целом, выявлено достоверно улучшение всех показателей состояния тазовых органов по системе POP-Q. По итоговому результату устранения ПТО (96,3%) и частоте осложнений наше исследование показало лучшие результаты, чем большинство подобных работ в мире.

Заключение. На основе большого клинического опыта и длительных сроков послеоперационного наблюдения показана возможность успешной коррекции ПТО у женщин с помощью современных сетчатых трансплантатов. Одним из главных условий обеспечения такой высокой эффективности является применение данных технологий в условиях крупного центра экспертного уровня.

Ключевые слова: пролапс тазовых органов, сетчатый трансплантат, Prolift.

Key words: pelvic organ prolapsed, mesh implant, Prolift.

ЛИТЕРАТУРА

1. Maher C, Baessler K, Glazener CM, Adams EJ, Hagen S. Surgical management of pelvic organ prolapse in women. // Cochrane. Database. Syst. Rev. 2010. Vol. 4, N CD004014. URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20393938> (Дата обращения: 15.01.2015 г.).
2. Maher C, Baessler K, Barber M, Cheon C, Deitz V, DeTayrac R, Gutman R, Sentilhes L, Karram M. Pelvic organ prolapse surgery. // Incontinence. 5th International Consultation on Incontinence [eds., P. Abrams, L. Cardozo, S. Khoury, A. Wein]. Paris: Health Publication Ltd, 2013. P. 1377-1442.
3. Milsom I, Altman D, Cartwright R, Lapitan MC, Nelson R, Sillén U, Tikkinen K. Epidemiology of urinary incontinence and other lower urinary tract symptoms, pelvic organ prolapse and anal incontinence. // Incontinence. 5th International Consultation on Incontinence [eds., P. Abrams, L. Cardozo, S. Khoury, A. Wein]. Paris: Health Publication Ltd, 2013. P. 15-107.
4. Куликовский В.Ф., Олейник Н.В. Тазовый пролапс у женщин. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 256 с.
5. Hagen S, Stark D. Conservative prevention and management of pelvic organ prolapse in women. // Cochrane. Database. Syst. Rev. 2011. Vol. 12, N CD003882. URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=5.%09Hagen+S.%2C+Stark+D.+Conservative+prevention+and+management+of+pelvic+organ+prolapse+in+women> (Дата обращения: 18.01.2015 г.).
6. Botlero R, Urquhart DM, Davis SR, Bell RJ. Prevalence and incidence of urinary incontinence in women: review of the literature and investigation of methodological issues. // Int J Urol. 2008. Vol. 15, N 3. P. 230-234.
7. Беженарь В.Ф., Богатырева Е.В., Цыпурдеева А.А., Пуладзе Л.К., Русина Е.И., Гусева Е.С. Новые возможности хирургической коррекции тазового пролапса с использованием синтетических имплантов: пути профилактики послеоперационных осложнений. // Акушерство, гинекология и репродукция. 2012. Том 6, № 2. С. 6-13.
8. Солюянов М.Ю., Любарский М.С., Королева Е.Г., Ракигин Ф.А. Ошибки и осложнения хирургического лечения пролапса тазовых органов с использованием синтетических материалов. // Успехи современного естествознания. 2012. № 10. С. 48-52.
9. Fan HL, Chan SS, Cheung RY, Chung TK. Tension-free vaginal mesh for the treatment of pelvic organ prolapse in Chinese women. // Hong Kong Med J. 2013. Vol. 19, N 6. P. 511-517.
10. Попов А.А., Петрова В.Д., Шагинян Г.Г., Мананникова Т.Н., Рамазанов М.Р., Федоров А.А., Слободянюк Б.А., Чаусова Н.А. Сравнительная оценка результатов лапароскопической сакровагинопексии и вагинальной экстраперитонеальной вагинопексии (PROLIFT) в лечении генитального пролапса. // Журнал акушерства и женских болезней. 2006. Спецвыпуск. С. 83.
11. Караськов А.М., Попов А.А., Горбатов Ю.Н., Соколова Т.М., Евтушенко И.Д., Краснопольская И.В., Ткачев В.Н., Волков Р.В. Лечение выпадения женских половых органов с использованием синтетических материалов (медицинская технология). URL: http://www.meshalkin.ru/files/pages/technology_2010_178.pdf (Дата обращения: 10.02.2015 г.).
12. Леваков С.А., Ванке Н.С., Шабловский О.Р., Кедрова А.Г., Ширшов В.Н., Ванке Е.С. Опыт применения синтетических протезов PROLIFT® (Gynecare) при коррекции генитального пролапса. // Клиническая практика. 2010. № 3. С. 32-36.
13. Камоева С.В. Патогенетические аспекты прогнозирования, диагностики и лечения пролапса тазовых органов: Дис. ... д-ра мед. наук. М., 2014. 256 с.
14. Слободянюк Б.А. Сравнительный анализ лапароскопического и вагинального доступов при лечении генитального пролапса с использованием синтетических материалов: Дис. ... канд. мед. наук. М., 2009. 135 с.
15. Iglesia CB, Sokol AI, Sokol ER, Kudish BI, Gutman RE, Peterson JL, Shott S. Vaginal mesh for prolapse: a randomized controlled trial. // Obstet Gynecol. 2010. Vol. 116, N 2, Pt. 1. P. 293-303.
16. Collinet P, Belot F, Debodinance P, Ha Duc E, Lucot JP, Cosson M. Transvaginal mesh technique for pelvic organ prolapse repair: mesh exposure management and risk factors. // Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2006. Vol. 17, N 4. P. 315-320.
17. Withagen MI, Milani AL, den Boon J, Vervest HA, Vierhout ME. Trocar-guided mesh compared with conventional vaginal repair in recurrent prolapse: a randomized controlled trial. // Obstet Gynecol. 2011. Vol. 117, N 2, Pt. 1. P. 242-250.
18. Hviid U, Hviid TV, Rudnicki M. Porcine skin collagen implants for anterior vaginal wall prolapse: a randomised prospective controlled study. // Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2010. Vol. 21, N 5. P. 529-534.
19. Deffieux X, Letouzey V, Savary D, Sentilhes L, Agostini A, Mares P, Pierre F. Prevention of complications related to the use of prosthetic meshes in prolapse surgery: guidelines for clinical practice. // Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2012. Vol. 165, N 2. P. 170-180.
20. Feiner B, Jelovsek JE, Maher C. Efficacy and safety of transvaginal mesh kits in the treatment of prolapse of the vaginal apex: a systematic review. // BJOG. 2009. Vol. 116, N 1. P. 15-24.