



© В. Ф. Беженарь¹,
Е. В. Богатырева², Н. Г. Павлова¹,
В. С. Прохорова¹, Е. С. Недялкова¹,
Э. К. Айламазян^{1,2}

¹ГУ НИИ акушерства и гинекологии
им. Д. О. Отта СЗО РАМН

²Санкт-Петербургский государственный
медицинский университет им. акад.
И. П. Павлова, кафедра акушерства
и гинекологии

ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ РЕКТОЦЕЛЕ ПРИ ПРОЛАПСЕ ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМЫ PROLIFT™

УДК: 616.351-007.44-07-089

■ В статье обоснована эффективность хирургического лечения ректоцеле с использованием проленовой системы Prolift™ у пациенток при опущении и выпадении внутренних половых органов (ОиВВПО). В обследовании больных использовался определенный диагностический алгоритм, включающий оценку эвакуаторной дисфункции прямой кишки по специализированной системе, УЗИ тазового дна, проктодефекографию.

■ **Ключевые слова:** ректоцеле; пролапс тазовых органов; эвакуаторная дисфункция прямой кишки; 3-D УЗИ тазового дна; проктодефекография; система Prolift для реконструкции тазового дна.

Введение

Проблема опущения и выпадения внутренних половых органов (ОиВВПО) у женщин сохраняет свою актуальность на протяжении многих лет. Практически во всех случаях у больных с ОиВВПО имеются функциональные нарушения органов малого таза, так называемая осложненная форма ОиВВПО, характеризующаяся вовлечением в процесс мочевого пузыря, кишечника.

Ректоцеле — это патологическое состояние, которое этиологически и патогенетически связано с пролапсом тазовых органов. Проктологи определяют ректоцеле как дивертикулообразное выпячивание передней стенки прямой кишки в сторону влагалища [1], а в гинекологической литературе этот термин предусматривает только опущение или выпадение задней стенки влагалища [2].

Клиническая картина ректоцеле при ОиВВПО складывается из нескольких групп симптомов: симптомы нарушения моторно-эвакуаторной функции толстой кишки, симптомы пролапса гениталий, сексуальная дисфункция.

Основными признаками, характеризующими дисфункцию прямой кишки, являются симптомы обструктивной дефекации: длительные запоры, необходимость применения пальцевого пособия (трансвагинального, трансректального или промежностного) с целью устранения пролабирующей передней стенки прямой кишки и облегчения ее опорожнения. Больной приходится длительно натуживаться с активным вовлечением брюшного пресса, пациенток беспокоят частые и неэффективные позывы к дефекации, чувство дискомфорта с давлением книзу. Нарушение процесса эвакуации кала сопровождается воспалительными изменениями дистальных отделов толстой кишки и возникновением сопутствующих проктологических заболеваний. Это проявляется выделением крови из ануса, выпадением внутренних геморроидальных узлов, метеоризмом, болевыми ощущениями при дефекации [1, 7].

Для лечения ректоцеле используется немало схем консервативной терапии, направленной на нормализацию стула и укрепление мышц тазового дна, однако основным способом лечения остается хирургический. Традиционные реконструктивно-пластические операции на тазовом дне направлены на ликвидацию дивертикулообразного выпячивания передней стенки прямой кишки во влагалище и укрепление ректовагинальной перегородки. Однако у 10,0–54,0% больных используемые способы оказываются неэффективными [3, 5, 6, 12, 17]. Многообразие жалоб,

предъявляемых пациентками с ректоцеле, частое несоответствие характера и выраженности жалоб имеющимся изменениям, сложность комплексных функциональных нарушений мышц промежности и органов малого таза затрудняют определение тактики ведения таких больных.

Успех лечения этой патологии зависит от правильной диагностики имеющихся нарушений и, следовательно, определяется адекватностью и оптимальностью метода коррекции.

Цель исследования

Оценка эффективности забрюшинной влагалищной кольпопексии с использованием проленовой системы Prolift для лечения ректоцеле у женщин, при обследовании которых использовался определенный диагностический алгоритм.

Материал и методы

На базе ГУ НИИ акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта СЗО РАМН проведено обследование и хирургическое лечение 62 больных с ректоцеле 2–3 степени (классификация В. Д. Федорова и Ю. В. Дульцева, НИИ проктологии МЗ РФ, 1984 год) при пролапсе гениталий II–IV стадии (классификация POP-Q, ICS, 1996 год) [8, 16].

Критерии включения в исследование:

- ректоцеле 2–3 степени при пролапсе задней стенки влагалища II–IV стадии;
- рецидив ректоцеле после традиционных операций на тазовом дне.

Критерии исключения из исследования:

- ОиВВПО, неосложненное наличием ректоцеле;
- больные с поливалентной аллергией в связи с высоким риском развития реакции отторжения синтетического материала.

Обследование до и после операции, а также хирургическое лечение пациенток осуществлялось в соответствии с алгоритмом, приведенным на схеме 1.

При опросе пациенток для объективизации жалоб, количественной интерпретации симптомов кишечной дисфункции и контроля эффективности проведенного лечения использовали систему балльной оценки степени нарушений эвакуаторной функции толстой кишки (ГНЦ колопроктологии МЗ РФ, 2002), которая состоит из 9 параметров с вариантами ответов, имеющими коды в баллах [7]. Изменения количества набранных баллов после операции позволяли нам оценить функциональный результат хирургического лечения ректоцеле, который оценивался как «отличный» в случае отсутствия жалоб (0 баллов), «хороший» — в случае незначительного нарушения функции прямой кишки (1–4 балла) при исходно умеренной дисфункции и «неудовлетворитель-

ный» при умеренной степени тяжести моторно-эвакуаторной дисфункции (5–16 баллов).

Клинический осмотр, включавший вагинальное и ректальное исследование, проводился на гинекологическом кресле в положении пациентки лежа. При этом проводилось описание и стадирование пролапса гениталий, в частности пролапса задней стенки влагалища (точка Вр) по системе POP-Q (ICS, 1996 г.).

При влагалищном исследовании оценивалось состояние стенок влагалища и мышц тазового дна, состояние шейки и тела матки, а также ее придатков. Затем выполнялось пальцевое исследование прямой кишки, при котором оценивалось состояние сфинктеров заднего прохода и мышц, поднимающих задний проход. Определялся тонус и волевые усилия запирающего аппарата прямой кишки, состояние межлеватерного пространства, степень пролабирования передней стенки прямой кишки во влагалище. При определении степени ректоцеле использовалась классификация В. Д. Федорова и Ю. В. Дульцева [8], основанная на отношении слепого мешка ректоцеле к наружному сфинктеру заднего прохода (НСЗП) и к преддверию влагалища:

1-я степень ректоцеле — определяется как небольшой карман передней стенки прямой кишки лишь при пальцевом ее исследовании;

2-я степень — выпячивание стенки прямой кишки выявляется при раздвигании половых губ и при натуживании больной. Растянутая передняя стенка прямой кишки достигает уровня наружного сфинктера заднего прохода или преддверия влагалища (рис. 1);

3-я степень — характеризуется выпячиванием передней стенки прямой кишки за пределы половой щели и анального жома при натуживании и/или в покое.

Данные объективного осмотра дополнялись инструментальным обследованием больных, которое включало выполнение 3-D УЗИ тазового дна и эвакуаторной рентгеновской проктографии.

УЗ-исследование каждой пациентки проводилось на аппарате Voluson-730 expert (GE) вагинальным датчиком с частотой 6,5 МГц, расположенным в преддверии влагалища, в положении пациентки лежа на спине с наполненным мочевым пузырем.

В поперечном сечении оценивались анальный сфинктер и прилежащие к нему структуры треугольника тазового дна: сухожильный центр промежности, мышечные пучки леваторов, выявлялись УЗ-признаки недостаточности мышц тазового дна. В сагиттальном сечении диагностировалось наличие ректоцеле в покое и при натуживании, в послеоперационном периоде оценивали расположение имплантов в полости малого таза, положение нижнего края Prolift posterior по отношению к прямой кишке.

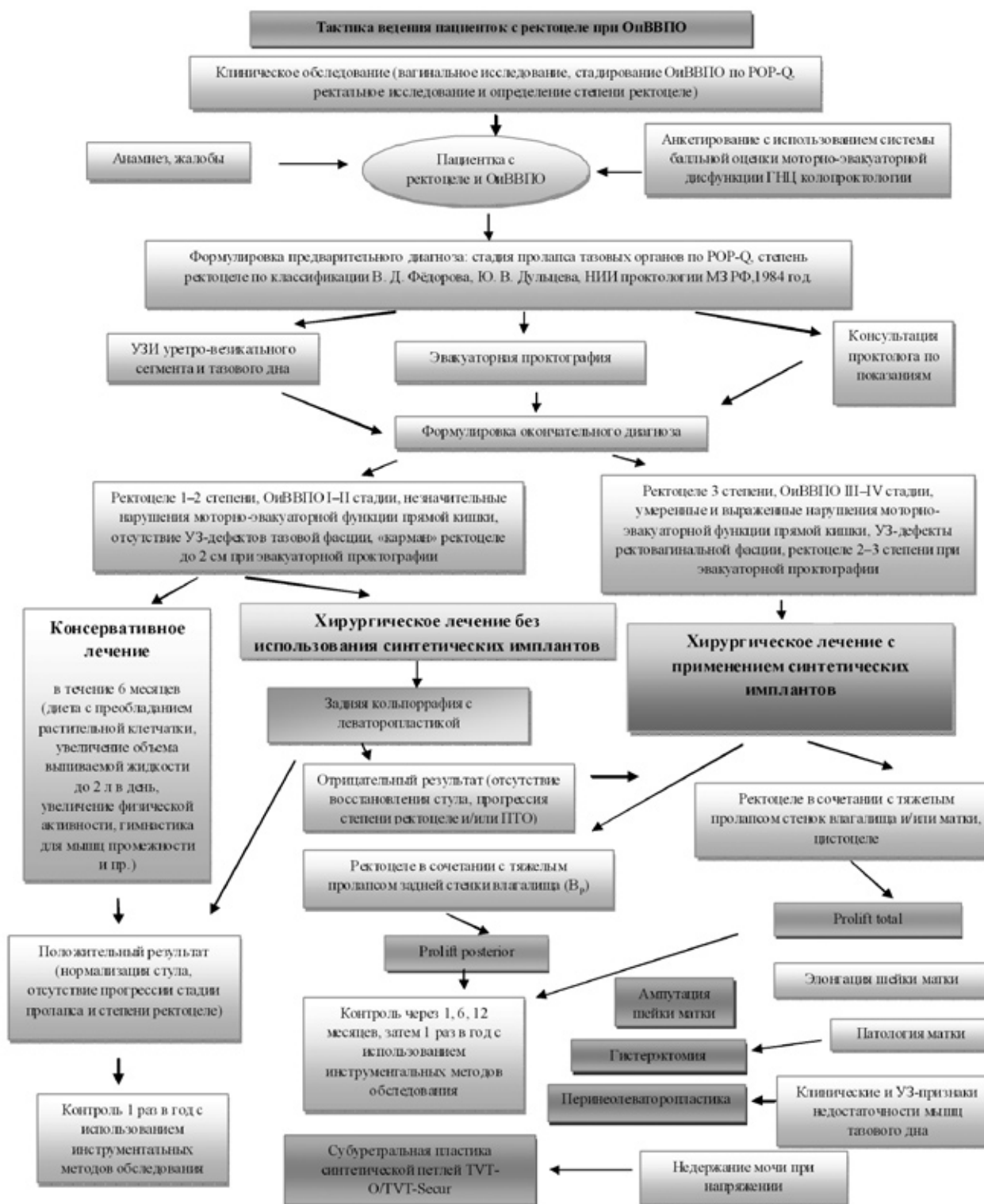


Схема 1.

Эвакуаторная проктография всем больным выполнялась по методике, предложенной в ГНЦ колопроктологии МЗ РФ [4]. Исследование проводилось после подготовки кишки с помощью очистительной клизмы объемом 0,5 л. В прямую кишку в положении больного «стоя» с помощью спринцовки объе-

мом 200–250 мл вводили бариевую пасту по консистенции сходную с фекалиями до появления позыва на дефекацию. В положении пациентки «сидя» на специальном стуле выполнялась рентгенография прямой кишки в боковой проекции в покое, при волевом сокращении, натуживании и в финальной



Рис. 1. Ректоцеле 2-й степени (пальцевое исследование прямой кишки)

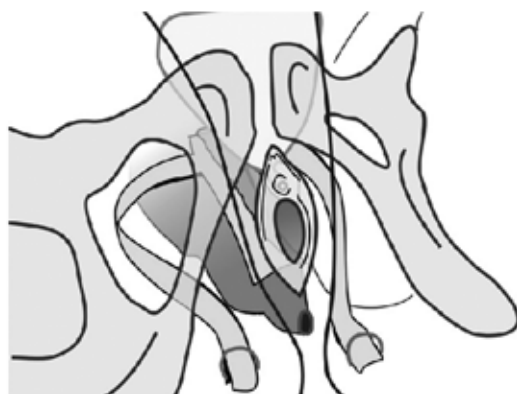


Рис. 2. Расположение Prolift posterior в малом тазу

стадии опорожнения. По длительности исследование занимало 10–15 минут. Лучевая нагрузка на пациентку составляла от 0,8 до 3,4 мЗв. Оценивались следующие рентгенологические параметры:

- положение аноректальной зоны (косвенно обозначает место прохождения прямой кишки через тазовое дно) в покое, при волевом сокращении и натуживании относительно лобково-копчиковой линии;
- наличие ректоцеле;
- полнота эвакуации содержимого прямой кишки (задержка контрастного вещества в «кармане» ректоцеле отражала нарушение моторно-эвакуаторной функции прямой кишки).

После клинического и инструментального обследования всем больным выполнялась хирургическая коррекция ректоцеле и ПТО с помощью установки проленовых имплантов системы Prolift. Методика операции предусматривает проведение ножек полипропиленовой сетки через фасциальные структуры малого таза с помощью специальных перфораторов. После предварительного вскрытия задней стенки влагалища и отсепаровки передней стенки прямой кишки и ишиоректального пространства с обеих сторон устанавливают Prolift posterior между прямой кишкой и задней стенкой влагалища. При этом замещается утраченная ректовагинальная фасция, ликвидируется опущение задней стенки влагалища и сопутствующее ректоцеле. Рукава импланта про-

водятся через *fossa ischio-rectalis* и фиксируются за *ligamentum sacrospinale* (рис. 2). При выполнении операции необходимо помнить, что в непосредственной близости от проводника слева на расстоянии 0,5–1,0 см находится канал Алькока с проходящими в нем *n. pudendus, a. et v. pudenda*, а справа на расстоянии 0,8–1,0 см — прямая кишка. Через *fossa ischio-rectalis* проходят *a. et v. rectales inferiores* и *n. rectalis inferior*. Знание топографической анатомии малого таза и точное соблюдение техники выполнения отдельных этапов операции позволит избежать травматизации перфоратором сосудисто-нервных пучков, а также мочевого пузыря, уретры, влагалища и прямой кишки.

При реконструкции всех отделов тазового дна устанавливалась передняя и задняя части протеза (Prolift anterior et posterior), а в случае тотальной гистерэктомии синтетический имплант устанавливался целиком (Prolift Total). Таким образом, полная тазовая реконструкция с использованием Prolift Total была выполнена в 42 (67,7%) случаях, изолированный задний протез Prolift posterior установлен в 20 (32,3%) случаях.

При наличии показаний выполнялась влагалищная гистерэктомия, ампутация шейки матки, передняя или задняя кольпоррафия, перинеолеваторопластика, при стрессовой инконтиненции — субуретральная пластика синтетическим слингом TVT-Obturator или TVT-Secur.

В отдаленном послеоперационном периоде наблюдение проводилось через 1, 6 и 12 месяцев.

Анализ полученных данных проводился с помощью пакета прикладных статистических программ SPSS (версия 12). Значимость различий в таблицах оценивалась с помощью критерия хи-квадрат и точного одностороннего критерия Фишера. Количественные показатели сравнивались с помощью непараметрических критериев знаков и Вилкоксона (для связанных выборок) и Вальда–Вольфовица и Манна–Уитни (для независимых выборок). Оценки коэффициентов корреляции для количественных и порядковых показателей выполнялись по Спирмену. Для оценки влияния различных факторов риска на возможность развития рецидива была применена процедура пошаговой логистической регрессии. Различие при $p < 0,05$ рассматривали как статистически значимое, значение коэффициента корреляции $R < 0,5$ рассматривали как слабую, $0,5 < R < 0,75$ — умеренную, $R > 0,75$ — сильную корреляцию.

Результаты исследования

В исследовании участвовали 62 пациентки в возрасте 42–87 лет, средний возраст обследованных составил $58,0 \pm 3,2$ лет.

Основные демографические и клинические характеристики пациенток представлены в табл. 1.

Таблица 1

Основные демографические и клинические характеристики пациенток

Характеристики обследованных пациенток (n = 62)	Абс. (%)
Возраст, лет	
• средний возраст	58,4 ± 10,1
• минимальный возраст	42
• максимальный возраст	87
Количество родов	
• среднее число родов	1,4 ± 0,7
• минимальное число родов	0
• максимальное число родов	3
Постменопауза	39,0 (62,9 %)
Получают гормонозаместительную терапию	6,0 (9,6 %)
Клинические маркеры дисплазии соединительной ткани (ДСТ)	24 (38,7 %)
Гистерэктомия в анамнезе	15,0 (24,1 %)
Пластические операции на тазовом дне в анамнезе	9,0 (14,5 %)
Недержание мочи при напряжении	31,0 (50,0 %)
Пролапс задней стенки влагалища II стадии	19,0 (30,6 %)
Пролапс задней стенки влагалища III стадии	32,0 (51,6 %)
Пролапс задней стенки влагалища IV стадии	11,0 (17,7 %)

Из таблицы видно, что в основном в исследовании участвовали пациентки постменопаузального возраста с опущением задней стенки влагалища III стадии, и практически у каждой третьей женщины имелись признаки дисплазии соединительной ткани.

Длительность ОиВВПО у больных 1-й группы занимала временной промежуток от 2 до 20 лет, медиана составила 6 лет. При этом ухудшение течения заболевания с наступлением менопаузы отмечали 26 (42,0 %) пациенток, что свидетельствует об отрицательном влиянии дефицита эстрогенов на анатомо-функциональное состояние связочного аппарата малого таза и слизистую уrogenитального тракта.

При анализе анкеты, отражающей нарушение моторно-эвакуаторной функции толстой кишки, было выявлено, что практически все пациентки с ректоцеле в 1-й группе предъявляли жалобы на затруднения при дефекации, чувство неполного опорожнения прямой кишки. При этом 60,0 % пациенток использовали пальцевое пособие при дефекации, которое выполнялось путем надавливания на промежность, заднюю стенку влагалища или ягодичную область. В таблицах 2 и 3 представлены основные проявления и степень тяжести моторно-эвакуаторной дисфункции прямой кишки у обследованных пациенток с ректоцеле до и после хирургического лечения.

Из таблиц 2 и 3 видно, что после хирургического лечения отмечалось статистически значимое улучшение моторно-эвакуаторной функции прямой кишки у пациенток с ректоцеле.

Данные клинического осмотра (стадии пролапса задней стенки влагалища (точка Вр) по POP-Q

и степени ректоцеле) у пациенток с ОиВВПО и ректоцеле отражены в таблицах 4 и 5.

Таким образом, клинически «отличный» анатомический результат после хирургического лечения ректоцеле был достигнут у 55 (88,8 %) больных (отсутствие ректоцеле), а «отличные» результаты коррекции ПТО получены у 51 (81,3 %) больной (пролапс задней стенки влагалища 0 по POP-Q). «Хорошие» результаты лечения ректоцеле (ректоцеле 1-й степени) отмечены у 4 (6,4 %) пациенток, а также «хороший» результат коррекции пролапса задней стенки влагалища (I стадия или II стадия при наличии до операции III–IV стадии) получен у 8 (12,9 %) больных. Рецидив ректоцеле 3-й степени, т. е. «неудовлетворительный» результат в сочетании с опущением задней стенки влагалища III стадии отмечен у 3 (4,8 %) женщин.

При выполнении 3D УЗ-исследования на этапе предоперационного обследования у 52 (83,9 %) пациенток были выявлены эхографические признаки недостаточности мышц тазового дна (снижение эхогенности, истончение мышечных пучков, нарушение их симметричности, расширение межлеватерного пространства, уменьшение высоты промежности (рис. 3).

У трети женщин (30,6 %) были визуализированы дефекты ректовагинальной фасции, а при УЗИ сканировании в сагиттальном сечении наличие ректоцеле было подтверждено у всех 62 (100,0 %) пациенток.

Для определения чувствительности и специфичности УЗИ тазового дна в отношении выявления дефектов тазовой фасции во время операции мы отмечали наличие макроскопических дефектов в ректовагинальной перегородке, видимых

Таблица 2

Основные проявления моторно-эвакуаторной дисфункции прямой кишки у больных с ректоцеле до и после оперативного лечения (система балльной оценки ГНЦ колопроктологии)

Симптомы	До операции (n=62)		После операции (n=62)	
	абс.	M±m, %	абс.	M±m, %
Чувство неполного опорожнения кишечника	31	50,0±6,4	4	6,5±3,1*
Необходимость пальцевого пособия при дефекации	62	100,0	0	0*
Длительное натуживание при дефекации	60	96,8±2,2	14	22,6±5,3*
Плотный, фрагментированный кал	33	53,2±6,3	9	14,5±4,5*
Применение слабительных средств	31	50,0±6,4	4	6,5±3,1*
Применение очистительных клизм	7	11,3±4,0	7	11,3±4,0
Запоры	15	24,2±5,4	9	14,5±4,5*

* — $p < 0,001$ в сравнении с дооперационными результатами.

Таблица 3

Основные проявления моторно-эвакуаторной дисфункции прямой кишки у больных с ректоцеле до и после оперативного лечения (система балльной оценки ГНЦ колопроктологии)

Наличие моторно-эвакуаторной дисфункции (N=62)	До операции абс. (%)	После операции абс. (%)
Нет нарушений	0	47 (75,8%)*
Незначительно выраженные	20 (38,7%)	12 (19,3%)*
Умеренно выраженные	42 (61,3%)	3 (4,9%)*

* — $p < 0,05$ по сравнению с данными до операции.

Таблица 4

Стадии пролапса задней стенки влагалища (V_p) у пациенток с ОиВВПО и ректоцеле до и после операции (n=62)

Точка V_p	До операции абс. (%)	После операции (через 6 месяцев) абс. (%)
0 стадия	0	51 (82,2%)*
I стадия	0	4,0 (6,4%)*
II стадия	19,0 (30,6%)	4,0 (6,4%)*
III стадия	32,0 (51,6%)	3,0 (4,9%)*
IV стадия	11,0 (17,7%)	0*

* — $p < 0,05$ по сравнению с данными до операции.

Таблица 5

Стадии пролапса задней стенки влагалища (V_p) у пациенток с ОиВВПО и ректоцеле до и после операции (n=62)

Степени ректоцеле	До операции абс. (%)	После операции (через 6 месяцев) абс. (%)
Нет ректоцеле	0	55 (88,7%)*
1-я степень	0	4,0 (6,4%)*
2-я степень	28,0 (45,2%)	0
3-я степень	34,0 (54,8%)	3,0 (4,9%)*

* — $p < 0,05$ по сравнению с данными до операции.

невооруженным глазом. Истинно-положительный результат был отмечен в 19 (30,6%) случаях, истинно-отрицательный — в 10 (16,1%) случаях, ложноотрицательный — у 4 (6,4%) больных, ложноположительный — у 10 (16,1%) больных. Таким образом, диагностическая чувствительность УЗИ тазового дна в отношении диагностики дефектов тазовой фасции составила 82,6%, а диагностическая специфичность — 78,3%.

Данные эхографического исследования тазового дна до и после операции (через 6 месяцев) приведены в таблице 6, данные которой демонстрируют, что в послеоперационном периоде отмечалось статистически значимое снижение выявляемости ректоцеле, УЗ-признаков недостаточности мышц тазового дна и дефектов ректо-вагинальной фасции. У 11 (17,7%) пациенток с УЗ-признаками расширения межлеворного пространства и сни-

Дефекты тазовой фасции
Межлеваторное пространство
Наружный сфинктер ануса
Внутренний сфинктер ануса
Мышцы леваторы

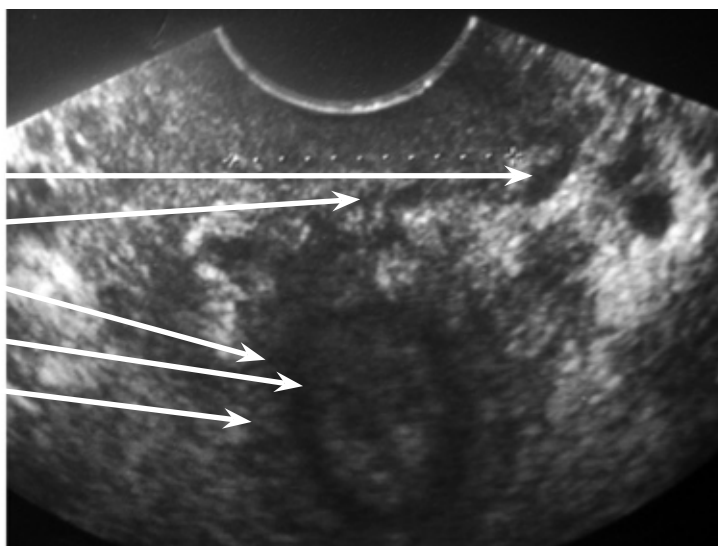


Рис. 3. Пациентка К., 47 лет. Множественные дефекты тазовой фасции, расширение межлеваторного пространства до 27 мм, резкое истончение и нарушение эхоструктуры мышечных волокон

жением высоты промежности (в дополнение к клиническим данным) установка Prolift posterior была дополнена леваторопластикой и/или пластикой задней спайки влагалища.

В послеоперационном периоде с помощью УЗ-исследования был выявлен рецидив ректоцеле у 3 (4,8%) больных. У 2 из них визуализировалось смещение импланта Prolift posterior, и у 1 пациентки отмечалось формирование ректоцеле при натуживании под нижним краем задней части импланта. Кроме того, наличие ректоцеле при нормальном расположении в малом тазу Prolift posterior было диагностировано у 2 (3,2%) больных.

При анализе проктограмм, полученных в ходе выполнения эвакуаторной проктографии, оценивалась конфигурация прямой кишки, расположение аноректального соединения относительно лобково-копчиковой линии (в норме не ниже 4 см), измерялся аноректальный угол (в норме не более 90–100,0). Размер ректоцеле измеряли как расстояние между продолженной продольной осью анального канала и наиболее выступающей частью выпячивания, при этом ректальное выпячивание от 2 до 4 см расценивалось как ректоцеле 2-й степени, а более 4 см — как ректоцеле 3-й степени (рис. 4).

Исходя из данных, приведенных в таблице 7, очевидно, что рентгенологическое исследование в послеоперационном периоде позволило подтвердить отличный анатомический результат (отсутствие ректоцеле) у большинства пациенток (85,5%), хороший результат (бессимптомное ректоцеле 2-й степени) у 6 (9,7%) человек и рецидив заболевания (ректоцеле 3-й степени) у 3 (4,8%) пациенток. Задержка контраста в «кармане» ректоцеле отмечалась у 3 (4,8%) пациенток с рецидивом ректоцеле 3-й степени. Также отмечено статистически значимое ($p < 0,001$) восстановление положения промежности относительно лобково-копчиковой линии практически у половины больных (30 пациенток) и восстановление эвакуации контрастного вещества из прямой кишки в 87,5% случаев. Необходимо отметить, что из 9 пациенток, которым наряду с установкой Prolift posterior выполняли перинеолевавторопластику, только у 2 сохранялись рентгенологические признаки опущения промежности после оперативного лечения. То есть сочетание установки системы Prolift posterior и леваторопластики является дополнительным фактором, способствующим восстановлению нормальной анатомии тазового дна.

Таблица 6

Основные проявления моторно-эвакуаторной дисфункции прямой кишки у больных с ректоцеле до и после оперативного лечения (система балльной оценки ГНЦ колопроктологии)

УЗ-данные при исследовании тазового дна	До операции (n=62)		После операции (n=62)	
	Абс.	М±m, %	Абс.	М±m, %
УЗ-признаки недостаточности мышц тазового дна	52	83,9±4,7	7	11,3±4,0 ¹
Дефекты тазовой фасции	19	30,6±5,9	5	8,1±3,5 ²
Ректоцеле	62	100	5	8,1±3,5 ¹

¹ — $p < 0,001$; ² — $p < 0,01$ в сравнении с дооперационными результатами.

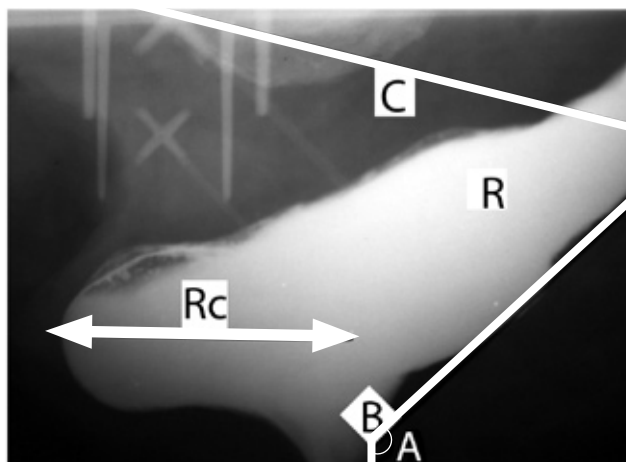


Рис. 4. Проктограмма пациентки Н., 55 лет. Фаза натуживания (до операции). Ректоцеле 3-й степени (6 см). Умеренное опущение промежности. С — лобково-копчиковая линия. R — прямая кишка. Rc — ректоцеле. А — аноректальный угол (130°). В — аноректальное соединение (-8 см)

Обсуждение результатов исследования

Анализируя результаты хирургического лечения ректоцеле с помощью забрюшинной влагалищной кольпопексии с использованием системы Prolift, необходимо отметить достаточно высокую анатомическую и функциональную эффективность данного метода лечения. Восстановления нормальных анатомических взаимоотношений между прямой кишкой и структурами тазового дна в нашем исследовании удалось достичь в 95,2% случаев, улучшения функции прямой кишки — в 95,1% наблюдений.

Использование системы балльной оценки степени выраженности моторно-эвакуаторной дисфункции прямой кишки было необходимым для оценки степени тяжести кишечной дисфункции, назначения консервативной терапии до и после оперативного лечения, оценки анатомического и функционального результата лечения. Необходимо отметить, что тяжелой кишечной дисфункции в нашем исследовании выявлено не было, а после хирургического лечения отмечалось статистиче-

ски значимое улучшение моторно-эвакуаторной функции прямой кишки.

Применение специальных инструментальных диагностических методов, консультация проктолога при наличии сопутствующих заболеваний аноректальной области были неотъемлемой частью ведения пациенток на до- и послеоперационном этапе. По мнению S. Karasick et al. (1993), D. Altman et al. (2005), A. Groenendijk et al. (2008) [9, 10, 13], выполнение эвакуаторной проктографии является «золотым» стандартом в обследовании больных с симптомами обструктивной дефекации, в том числе и с ректоцеле [9, 10, 13]. Использование дефекографии позволило нам объективно оценить степень вовлечения прямой кишки в патологический процесс, выявить пациенток с декомпенсированным ПТО и ректоцеле, подтвердить эффективность используемого нами метода лечения ректоцеле. Значимое устранение выпячивания передней стенки прямой кишки ($p < 0,001$) и восстановление эвакуации контраста было подтверждено у большинства пациенток (85,5 и 87,5% соответственно). Практически у половины больных (48,8%) диагностировано статистически значимое ($p < 0,001$) восстановление положения промежности относительно лобково-копчиковой линии. Кроме того, при выполнении логистического регрессионного анализа была установлена прогностическая значимость (80,0%) выявления у больной клинических признаков ДСТ и размера ректоцеле при проктографии в отношении формирования рецидива ректоцеле. Так, при визуализации «кармана» ректоцеле более 4 см и наличии клинических маркеров ДСТ развитие рецидива ректоцеле можно ожидать в 100% случаев, при ректоцеле 2–4 см в совокупности с клиническими маркерами ДСТ риск возникновения рецидива ректоцеле имеет каждая вторая больная. Полученные данные позволяют сформировать группу риска по возникновению рецидива ректоцеле и рекомендовать таким больным хирургическую коррекцию ректоцеле с помощью системы Prolift.

Таблица 7

Результаты дефекографии у пациенток с ректоцеле при ОиВВПО до и через 6 месяцев после операции

Рентгенологическое заключение	До операции (n=62)		После операции (n=62)	
	Абс.	М±m, %	Абс.	М±m, %
Нет ректоцеле	0	0	53	85,5±4,5*
Ректоцеле 2-й степени (2–4 см)	26	41,9±6,3	6	9,7±3,8*
Ректоцеле 3-й степени (более 4 см)	36	58,1±6,3	3	4,8±2,7*
Опущение промежности	54	87,1±4,3	24	38,7±6,2*
Задержка контраста в «кармане» ректоцеле	24	38,7±6,2	3	4,8±2,7*
Сигмоцеле	4	6,5±3,1	4	6,5±3,1
Выпадение геморроидальных узлов	5	8,1±3,5	5	8,1±3,5

* — $p < 0,001$.

УЗИ тазового дна у пациенток с ОиВВПО для выявления патологии мышечно-фасциальных структур тазового дна и сопутствующих заболеваний аноректальной области используется в клинической практике сравнительно недавно (Beer-Gabel M. et al., 2004; Piloni V. L. et al., 2007; Weinstein M. M. et al., 2007) [11, 14, 15]. В нашем исследовании выполнение УЗИ тазового дна у пациенток 1-й группы до операции подтвердило наличие ректоцеле у всех больных. Таким образом, диагностическая чувствительность УЗИ тазового дна в диагностике ректоцеле составила 100%. Эхографические признаки недостаточности мышц тазового дна и несостоятельности соединительной ткани были выявлены у большинства (83,9%) больных. При этом диагностическая чувствительность УЗИ тазового дна в отношении диагностики дефектов тазовой фасции составила 82,6%, а диагностическая специфичность — 78,3%.

В такой ситуации хирургическая коррекция ректоцеле традиционными способами с использованием собственных «неполноценных» тканей пациентки, вероятно, имела бы невысокую эффективность. Создание же «неофасции» с помощью проленового импланта Prolift posterior позволило устранить фасциальные дефекты (73,7%), восстановить прочную фиксацию фасций к стенкам таза, ликвидировать ректоцеле (92,0%). Выполнение УЗИ тазового дна в послеоперационном периоде было необходимым для визуализации расположения MESH в полости малого таза по отношению к прямой кишке. В нашем исследовании через 6 месяцев после операции отмечено статистически значимое снижение ($p < 0,001$) частоты недостаточности мышц тазового дна (нормализация высоты промежности, ширины межлеваторного расстояния), устранение ректоцеле ($p < 0,001$) и дефектов ректовагинальной фасции ($p < 0,01$), что объективно доказывает эффективность данного способа хирургического лечения ректоцеле.

Пациентки с ректоцеле 1–2 степени в сочетании с опущением задней стенки влагалища I–II стадии и незначительно выраженной кишечной дисфункцией не были включены в исследование. Им были даны рекомендации по консервативному лечению (соблюдение диеты с повышенным содержанием растительной клетчатки, обильное питье до 2 л в день, увеличение физической активности, выполнение гимнастики для мышц промежности и пр.) с последующим наблюдением и обследованием. В случае отсутствия эффекта от консервативной терапии, прогрессии заболевания, выявления сопутствующей патологии со стороны тазовых органов, требующей хирургического лечения, этим пациенткам были даны рекомендации по выполне-

нию хирургического лечения ректоцеле методом забрюшинной влагалищной кольпопексии с системой Prolift (схема 1).

Заключение

Таким образом, комплексное обследование пациенток на до- и послеоперационном этапе в соответствии с приведенным выше алгоритмом позволило нам объективизировать анатомические и функциональные нарушения у женщин с ректоцеле при ОиВВПО, определить тактику ведения пациентки, сформировать группу риска по возникновению рецидива ректоцеле, оценить результаты хирургического лечения ректоцеле с использованием системы Prolift. С целью профилактики повторных рецидивов и повышения эффективности хирургической коррекции ректоцеле целесообразно использование системы Prolift у больных с рецидивной и/или декомпенсированной формой ректоцеле, а также при наличии у пациенток факторов риска развития рецидива ректоцеле.

Литература

1. Аминев А. М. Руководство по проктологии. Т. 4. — Куйбышев, 1979.
2. Василевская Л. Н. Гинекология. — М., 1985.
3. Возможности реконструктивно-пластических операций на тазовом дне с использованием системы Prolift / Айламазян Э. К. [и др.] // Ж. акуш. и жен. болезн. — 2007. — Т. LVII, спецвып. — С. 189–190. — (Новые технологии в акушерстве и гинекологии: тез. докл. 3-й междунар. конф., СПб., 2007).
4. Дефекография в обследовании больных с нарушениями дефекации / Зароднюк И. В. [и др.] // Колопроктология. — 2004. — № 2. — С. 45–50.
5. Краснопольский В. И., Попов А. А. Вагинальная экстраперитонеальная кольпопексия (метод PROLIFT) — новый взгляд на хирургию опущения и выпадения внутренних половых органов // Акуш. и гин. — 2007. — № 2. — С. 51–55.
6. Олейник Н. В., Куликовский В. Ф., Федоров Г. И. Анализ причин неудовлетворительных результатов хирургического лечения ректоцеле и пути их устранения // Хирургия. — 2004. — № 4. — С. 27–29.
7. Особенности клинической картины и характер функциональных нарушений у больных ректоцеле / Воробьев Г. И. [и др.] // Колопроктология. — 2004. — № 2. — С. 8–14.
8. Федоров В. Д., Дульцев Ю. В. Проктология. — М., 1984.
9. Assessment of posterior vaginal wall prolapse: comparison of physical findings to cysto-defecoperitoneography / Altman D. [et al.] // Int. Urogynecol. J. — 2005. — Vol. 16. — P. 96–103.
10. Correlation between posterior vaginal wall defects assessed by clinical examination and by defecography / Groenendijk A. [et al.] // Int. Urogynecol. J. — 2008. — Vol. 19. — P. 1291–1297.

11. Dynamic transperineal ultrasound vs. defecography in patients with evacuatory difficulty: a pilot study / Beer-Gabel M. // Int. J. Colorectal. Dis. — 2004. — Vol. 19. — P. 60–67.
12. Kahn M. A., Stanton S. L. Posterior colporrhaphy: its effects on bowel and sexual function // Br. J. Obstet. Gynaecol. — 1997. — Vol. 104. — P. 82–86.
13. Karasick S., Karasick D., Karasick S. R. Functional disorders of the anus and rectum: findings on defecography // AJR. — 1993. — Vol. 160. — P. 776–782.
14. Piloni V. L., Spazzafumo L. Sonography of the female pelvic floor: clinical indications and techniques // Pelviperineology. — 2007. — Vol. 26. — P. 59–65.
15. The reliability of puborectalis muscle measurements with 3-dimensional ultrasound imaging / Weinstein M. M. [et al.] // Am. J. Obstet. Gynecol. — 2007. — Vol. 197. — P. 68. e1–6.
16. The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction / Bump R. C. [et al.] // Am. J. Obstet. Gynecol. — 1996. — Vol. 175, N 1. — P. 10–17.
17. Transanal or vaginal approach to rectocele repair: results of a prospective randomised study / Nieminen K. [et al.] // NeuroUrol. Urodyn. — 2003. — Vol. 22. — P. 547–548.

Статья представлена О. Н. Аржановой,

НИИ акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта СЗО РАМН,
Санкт-Петербург

THE DIAGNOSIS AND TRANSVAGINAL MESH SURGERY OF RECTOCELE WITH THE USE OF PROLIFT SYSTEM

Bezhenar V. F., Bogatyreva E. V., Pavlova N. G.,
Prokhorova V. S., Nedyalkova E. S.,
Aylamazian E. K.

■ **Summary:** Our study shows that transvaginal mesh surgery of rectocele with the use of synthetic implants Prolift system is associated with satisfactory anatomical and functional outcomes. All patients were assessed with special diagnostic methods such as special questionnaire, 3-dimension sonographic imaging of the pelvic floor, defecography.

■ **Key words:** rectocele; POP, defecography; defecation disorder; 3-dimension sonographic imaging of the pelvic floor; Prolift system.

■ Адреса авторов для переписки

Беженар Виталий Федорович — руководитель отделения оперативной гинекологии, д. м. н., профессор.

ГУ НИИ акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта СЗО РАМН.
199034, Россия, Санкт-Петербург, Менделеевская линия, д. 3.
E-mail: bez-vitaly@yandex.ru

Богатырева Елена Васильевна — аспирант кафедры акушерства и гинекологии/

Санкт-Петербургский Медицинский Университет
им. акад. И. П. Павлова.
197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, 6–8.
E-mail: bogatyreva-elena@yandex.ru

Павлова Наталия Григорьевна — руководитель лаборатории физиологии и патофизиологии плода, д. м. н., профессор.

ГУ НИИ акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта СЗО РАМН.
199034, Россия, Санкт-Петербург, Менделеевская линия, д. 3.
E-mail: iag@mail.ru

Прохорова Виктория Сергеевна — старший научный сотрудник лаборатории физиологии и патофизиологии плода.

ГУ НИИ акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта СЗО РАМН.
199034, Россия, Санкт-Петербург, Менделеевская линия, д. 3.
E-mail: iag@mail.ru

Недялкова Елена Сергеевна — заведующая рентгенологическим отделением.

ГУ НИИ акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта СЗО РАМН.
199034, Россия, Санкт-Петербург, Менделеевская линия, д. 3.
E-mail: iag@mail.ru

Айламазан Эдуард Карпович — директор, академик РАМН, з. д. н., профессор.

ГУ НИИ акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта СЗО РАМН.
199034, Россия, Санкт-Петербург, Менделеевская линия, д. 3.
E-mail: iag@mail.ru

Bezhenar Vitaly Fyodorovich — the chief of operative gynecology department, professor.

D. O. Ott Research Institute of Obstetrics and Gynecology.
199034 Russia, St. Petersburg, Mendeleyevskaya Line, 3.
E-mail: bez-vitaly@yandex.ru

Bogatyreva Elena Vasilievna — aspirant of department of obstetrics and gynecology.

Pavlov's State Medical University
Russia, St. Petersburg., Lev Tolstoy str., 6–8.
E-mail: bogatyreva-elena@yandex.ru

Pavlova Nataliya Grigorievna — the chief of fetus physiology and pathophysiology department, doctor of medical sciences, professor.

D. O. Ott Research Institute of Obstetrics and Gynecology.
199034 Russia, St. Petersburg, Mendeleyevskaya Line, 3.
E-mail: iag@mail.ru

Prokhorova Victoriya Sergeevna — perinatologist, of fetus physiology and pathophysiology department.

D. O. Ott Research Institute of Obstetrics and Gynecology.
199034 Russia, St. Petersburg, Mendeleyevskaya Line, 3.
E-mail: iag@mail.ru

Nedyalkova Elena Sergeevna — the chief of roentgenology department.

D. O. Ott Research Institute of Obstetrics and Gynecology.
199034 Russia, St. Petersburg, Mendeleyevskaya Line, 3.
E-mail: iag@mail.ru

Aylamazyan Eduard Karpovich — the chief, academician, professor.

D. O. Ott Research Institute of Obstetrics and Gynecology.
199034 Russia, St. Petersburg, Mendeleyevskaya Line, 3.
E-mail: iag@mail.ru