

УДК 616.351-007.44

<https://doi.org/10.52420/umj.24.6.30>

<https://elibrary.ru/ZJDLRQ>



## Отдаленные результаты и качество жизни после пластики ректовагинальной перегородки местными тканями у пациенток с нижним ректоцеле 2–3-й степеней

Алексей Владимирович Богданов<sup>1, 2, 3✉</sup>

<sup>1</sup> Свердловская областная клиническая больница № 1, Екатеринбург, Россия

<sup>2</sup> Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия

<sup>3</sup> Уральский институт управления здравоохранением имени А. Б. Блохина, Екатеринбург, Россия

✉ [odinekb@gmail.com](mailto:odinekb@gmail.com)

### Аннотация

**Введение.** Оценка отдаленных результатов пластики ректовагинальной перегородки после хирургической коррекции нижнего ректоцеле 2–3-й степеней является важной и актуальной задачей, включающей в себя диагностику как анатомического дефекта, так и рецидива клинических симптомов, ухудшающих качество жизни пациенток.

**Материалы и методы.** В одноцентровое проспективное обсервационное исследование с 2005 по 2019 г. включено 38 пациенток с нижним ректоцеле и потребностью в ручном пособии при дефекации, которым проведена пластика ректовагинальной перегородки местными тканями в отделении колопроктологии Свердловской областной клинической больницы № 1. У всех женщин до и через 3 года после операции проведены дефекография, заполнены опросник шкалы запоров Кливлендской клиники (шкалы Векснера) и SF-36.

**Результаты.** Через 3 года по данным дефекографии ректоцеле определялось у 11/38 (29,0%) пациенток. Показатель положения аноректальной зоны покоя снизился с 35,0 [30,0; 40,0] мм до 30,0 [30,0; 34,8] мм ( $p < 0,001$ ), а показатель аноректальной зоны при натуживании — с 55,0 [50,0; 60,0] мм до 41,0 [40,0; 55,0] мм ( $p < 0,001$ ). Повторная потребность в ручном пособии при дефекации появилась у 3/38 (7,9%) женщин. Оценка по шкале запоров Кливлендской клиники снизилась с 9 до 7 баллов ( $p < 0,001$ ). По 7 из 8 шкал SF-36 изменения не определены. Показатель шкалы «Интенсивность боли» через 3 года после коррекции уменьшился с (74,7±22,4) до (52,5±27,2) баллов ( $p = 0,001$ ), что свидетельствует о возрастании общего болевого синдрома.

**Заключение.** Пластика ректовагинальной перегородки местными тканями у пациенток с нижним ректоцеле 2–3-й степеней через 3 года после операции приводит к сохранению анатомического результата и улучшению функции опорожнения прямой кишки у большинства женщин, при этом интегральные показатели качества жизни существенно не изменяются.

**Ключевые слова:** ректоцеле, качество жизни, пластика ректовагинальной перегородки, леватеропластика, SF-36, синдром опущения тазового дна

**Конфликт интересов.** Автор заявляет об отсутствии явных и потенциальных конфликтов интересов.

**Соответствие принципам этики.** Исследование одобрено на заседании комитета по этике научных исследований Свердловской областной клинической больницы № 1 (протокол № 101 от 19 февраля 2013 г.) и проводилось в соответствии с этическими стандартами, изложенными в Хельсинкской декларации. От всех пациенток, включенных в исследование, получено добровольное информированное согласие на проведение исследования и публикацию его результатов в анонимном виде.

**Для цитирования:** Богданов А. В. Отдаленные результаты и качество жизни после пластики ректовагинальной перегородки местными тканями у пациенток с нижним ректоцеле 2–3-й степеней // Уральский медицинский журнал. 2025. Т. 24, № 6. С. 30–42. DOI: <https://doi.org/10.52420/umj.24.6.30>. EDN: <https://elibrary.ru/ZJDLRQ>.

## Assessment of the Quality of Life of Patients Suffering from Lower Anterior Rectocele Grades 2–3 Using The SF-36 Questionnaire

Alexey V. Bogdanov<sup>1,2,3</sup>✉

<sup>1</sup> Sverdlovsk Regional Clinical Hospital No. 1, Ekaterinburg, Russia

<sup>2</sup> Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia

<sup>3</sup> Ural Institute of Healthcare Management named after A. B. Blokhin, Ekaterinburg, Russia

✉ odinekb@gmail.com

### Abstract

**Materials and methods.** A single-center, prospective, observational study from 2005 to 2019 included 38 patients with lower rectocele and the need for manual assistance during defecation, who underwent rectovaginal septum plastic surgery with local tissues in the proctology department of the Sverdlovsk Regional Clinical Hospital No. 1. All women underwent defecography, Cleveland Clinic Constipation Scale (Wexner Scale) and SF-36 questionnaires before and 3 years after surgery.

**Results.** After 3 years, defecography data showed that rectocele was detected in 11/38 (29.0 %) patients. The anorectal resting zone position index decreased from 35.0 [30.0; 40.0] mm to 30.0 [30.0; 34.8] mm ( $p < 0.001$ ), and the anorectal straining zone index decreased from 55.0 [50.0; 60.0] mm to 41.0 [40.0; 55.0] mm ( $p < 0.001$ ). 3/38 (7.9 %) women returned to the need for manual assistance during defecation. The Cleveland Clinic Constipation Scale score decreased from 9 to 7 points ( $p < 0.001$ ). Six of the eight SF-36 scales showed no changes. The scores of the “Pain Intensity” and “Social Functioning” scales decreased from 74.7 (22.4) to 52.5 (27.2) ( $p = 0.001$ ) 3 years after the correction, respectively.

**Conclusion.** Rectovaginal septum plastic surgery with local tissues in patients with grades 2–3 lower rectocele 3 years after the surgery leads to the preservation of the anatomical result and improvement of the rectal emptying function in most women, while the quality of life indicators do not increase.

**Keywords:** rectocele, quality of life, retovaginal septum plastic surgery, levatorplasty, SF-36, perineal prolapse syndrome

**Conflict of interest.** The author declares the absence of obvious or potential conflict of interest.

**Conformity with the principles of ethics.** The study was approved at a meeting of the Research Ethics Committee of the Regional Clinical Hospital No. 1 (protocol No. 101 dated 19 February 2013) and was conducted in accordance with the ethical standards set out in the Declaration of Helsinki. Voluntary informed consent was obtained from all patients who became the objects of the study for the study to be conducted and for its results to be published anonymously.

**For citation:** Bogdanov AV. Assessment of the quality of life of patients suffering from lower anterior rectocele grades 2–3 using the SF-36 questionnaire. *Ural Medical Journal*. 2025;24(6):30–42. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.52420/umj.24.6.30>. EDN: <https://elibrary.ru/ZJDLRQ>.

© Богданов А. В., 2025

© Bogdanov A. V., 2025

### Список сокращений

ANOVA — дисперсионный анализ (англ. analysis of variance)

BP — телесная боль (англ. bodily pain)

GH — общее здоровье (англ. general health)

M — среднее (англ. mean)

MCS — психологический компонент здоровья (англ. mental component score)

**Me** — медиана (*англ.* median)

**MH** — психическое здоровье (*англ.* mental health)

**PCS** — физический компонент здоровья (*англ.* physical component score)

**PF** — физическое функционирование (*англ.* physical functioning)

**Q<sub>1</sub> & Q<sub>3</sub>** — 1-й и 3-й квартили (*англ.* 1<sup>st</sup> and 3<sup>rd</sup> quartiles)

**RE** — эмоциональное состояние (*англ.* role-emotional)

**RP** — ролевая деятельность (*англ.* role-physical functioning)

**SD** — стандартное отклонение (*англ.* standard deviation)

**SF** — социальное функционирование (*англ.* social functioning)

**SF-36** — опросник качества жизни в краткой форме (*англ.* Short Form (36) Health Survey)

**VT** — жизнеспособность (*англ.* vitality)

## Введение

Нижнее переднее ректоцеле — это заболевание, характеризующееся грыжеподобным выпячиванием ректовагинальной перегородки в сторону нижней трети влагалища, патогенетически связанное с синдромом опущения тазового дна [1, 2]. Анатомический дефект промежности определяет жалобы пациенток на нарушение дефекации и часто сопровождается потребностью пациенток в ручном пособии при опорожнении прямой кишки [3, 4]. Задачами оперативного лечения этой патологии является устранение анатомических и функциональных проблем, а также улучшение качества жизни пациенток [5]. Для коррекции нижнего переднего ректоцеле широко применяется трансвагинальная пластика местными тканями [6]. Методика устраняет анатомический дефект, однако с течением времени количество рецидивов достигает 56,5 % [3, 7]. Безусловно, проблемы, связанные с хирургическим лечением ректоцеле, отражаются на качестве жизни оперированных женщин [8, 9].

Для количественного определения качества жизни в популяционных исследованиях используется опросник SF-36<sup>1</sup> [10–12]. Имеются данные о применении этого инструмента для оценки эффективности оперативного лечения синдрома опущения тазового дна [13]. Однако работ в доступной литературе, сведений, описывающих качество жизни после коррекции именно нижнего ректоцеле, не обнаружено. В связи с этим описание качества жизни с применением количественных показателей опросника SF-36 является актуальной и важной задачей для оценки эффективности оперативного лечения.

**Цель исследования** — оценить отдаленные результаты коррекции через 3 года и изменения качества жизни пациенток с нижним ректоцеле.

## Материалы и методы

В одноцентровое проспективное обсервационное исследование с 2005 по 2019 г. включено 38 пациенток, страдающих нижним ректоцеле и нарушениями дефекации с потребностью в ручном пособии при опорожнении прямой кишки. Всем женщинам проведена пластика ректовагинальной перегородки местными тканями на базе отделения колопроктологии Свердловской областной клинической больницы № 1.

Критерии включения: наличие переднего нижнего изолированного ректоцеле 2–3-й степеней; потребность в ручном пособии при акте дефекации; отсутствие эффекта от консервативного лечения.

<sup>1</sup> SF-36 — опросник качества жизни в краткой форме (*англ.* Short Form (36) Health Survey).

Критерии не включения: среднее и верхнее ректоцеле; выраженная недостаточность мышц тазового дна; рентгенологические признаки внутренней инвагинация прямой кишки и спазма пуборектальной петли; тяжелая соматическая патология, препятствующая проведению плановой операции; наличие сопутствующих онкологических заболеваний; наличие гнойных заболеваний перианальной области.

Критерий исключения — отказ от обследования в послеоперационном периоде.

Характеристика группы женщин, включенных в исследование, представлена ниже:

1) возраст пациенток (абс./общ. (отн.)):

- 1-й период зрелого возраста (21–35 лет) — 4/38 (10,5 %);
- 2-й период зрелого возраста (36–55 лет) — 19/38 (50,0 %);
- пожилой возраст (56–74 года) — 15/38 (39,5 %);

2) тяжесть заболевания (абс./общ. (отн.)):

- ректоцеле 2-й степени — 28/38 (73,7 %);
- ректоцеле 3-й степени — 10/38 (26,3 %);

3) сопутствующая патология (абс./общ. (отн.)):

- гипертоническая болезнь — 15/38 (39,0 %);
- сахарный диабет 2-го типа — 8/38 (21,0 %);
- язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки — 2/38 (5,0 %);
- желчнокаменная болезнь — 2/38 (5,0 %);
- бронхиальная астма — 1/38 (3,0 %);

4) акушерский анамнез:

- количество беременностей на 1 больную ( $Me [Q_1; Q_3]^1$ ) — 2 [1; 5];
- количество родов на 1 больную ( $Me [Q_1; Q_3]$ ) — 2 [1; 2];
- перинеотомия в родах (абс./общ. (отн.)) — 4/38 (10,5 %);
- эпизиотомия в родах (абс./общ. (отн.)) — 10/38 (45,0 %);
- акушерские щипцы, вакуум-экстракция плода (абс./общ. (отн.)) — 11/38 (29,0 %);
- разрывы промежности в родах (абс./общ. (отн.)) — 5/38 (13,0 %);
- кесарево сечение (абс./общ. (отн.)) — 1/38 (2,0 %).

Средний возраст женщин в исследовании составил  $(49,17 \pm 12,01)$  года<sup>2</sup>. Большинство пациенток было 2-го периода зрелого и пожилого возраста. Полученные данные соответствуют возрастному контингенту пациенток, страдающих ректоцеле, без учета локализации дефекта в ректовагинальной перегородке [14, 15].

Степень тяжести анатомического дефекта во влагалище не соответствовала выраженности нарушений дефекации. Все обследованные женщины сообщали о потребности в ручном пособии при опорожнении прямой кишки, при этом 3-я степень заболевания обнаружена лишь у 10/38 (26,3 %) пациенток. Нижнее ректоцеле 2-й степени наиболее часто встречалось у исследованного пула женщин.

Длительность заболевания составила 4,5 [2,0; 9,5] года.

В структуре сопутствующей патологии присутствовали различные заболевания, характерные для указанной возрастной группы, но преобладали гипертоническая болезнь и сахарный диабет 2-го типа в стадии компенсации, позволившие провести плановую операцию.

<sup>1</sup> Me — медиана (англ. median).  $Q_1$  &  $Q_3$  — 1-й и 3-й квартили (англ. 1<sup>st</sup> and 3<sup>rd</sup> quartiles).

<sup>2</sup> Данные представлены в виде  $M \pm SD$ , M — среднее (англ. mean), SD — стандартное отклонение (англ. standard deviation).

При анализе акушерского анамнеза исследованного контингента женщин обращает на себя внимание преобладание естественных родов. Оперативное родоразрешение отмечено у 1/38 (2,6 %) пациентки.

Выше представлены различные акушерские пособия во время родов: перинео- и эпи-зиотомии, акушерские щипцы и вакуум-экстракция плода, а также разрывы промежности во время родов, которые, по данным литературы, являются этиологическими факторами ректоцеле, но в исследовании выявлены только у четверти пациенток [16].

Все женщины жаловались на тяжелые нарушения дефекации с неэффективностью слабительных средств и очистительных клизм. Для осуществления дефекации они были вынуждены прибегать к проведению ручного пособия путем надавливания на грыжеподобное выпячивание во влагалище. В связи с выраженными нарушениями дефекации и неэффективностью консервативной терапии всем пациенткам проведена стандартная трансвагинальная пластика ректовагинальной перегородки местными тканями. Суть операции заключается в иссечении ромбовидного лоскута слизистой оболочки влагалища и кожи промежности в границах грыжевого выпячивания, формирование полости ректовагинальной перегородки, диссекция мышц леваторов и сшивание их 3 узловыми швами.

Для оценки качества жизни все пациентки заполняли опросник SF-36 до оперативного лечения и через 3 года после операции. Опросник отражает удовлетворенность пациенток физическим и психологическим компонентом (*англ.* physical and mental component scores, PCS & MCS) здоровья, неспецифичен, может быть применен при оценке любых заболеваний, содержит 36 вопросов, формирующих 8 шкал: физическое функционирование (*англ.* physical functioning, PF), ролевая деятельность (*англ.* role-physical functioning, RP), телесная боль (*англ.* bodily pain, BP), общее здоровье (*англ.* general health, GH), жизнеспособность (*англ.* vitality, VT), социальное функционирование (*англ.* social functioning, SF), эмоциональное состояние (*англ.* role-emotional, RE) и психическое здоровье (*англ.* mental health, MH) [10]. Оценка по шкалам ведется от 0 до 100 баллов (чем выше балл, тем выше удовлетворенность параметром по шкале) [11].

Через 3 года после оперативного лечения оценены данные дефекографии и шкалы запоров Кливлендской клиники, или шкалы С. Д. Векснера (*англ.* Cleveland Clinic Constipation Scale, or S. T. Wexner Scale) [17, 18]. При анализе эвакуаторных проктограмм оценивались размер и локализация грыжевого выпячивания передней стенки прямой кишки относительно задней стенки влагалища, положение аноректальной зоны покоя и при натуживании, остаточный объем бариевой взвеси после акта дефекации [17]. Шкала запоров Кливлендской клиники содержит 8 вопросов, характеризующих констипацию и обструктивную дефекацию. Сумма баллов опросника составляет от 0 (нет нарушений) до 30 (выраженные нарушения) [18].

Размер выборки предварительно не рассчитывался. Для анализа результатов исследования использовался пакет статистических программ Jamovi 2.6 (The jamovi project, Австралия). Количественные показатели оценивались на предмет соответствия нормальному распределению с помощью критерия Шапиро — Уилка. Количественные данные описывались с помощью  $M \pm SD$ , а также  $Me [Q_1; Q_3]$ . Категориальные данные описывались с указанием абсолютных и относительных значений. Сравнение количественных показателей при нормальном распределении проводилось с использованием критерия Стьюдента; распределении, отличающемся от нормального, — критерия Уилкоксона. Сравнение парных непре-



ривных (количественных) показателей выполнялось с помощью дисперсионного анализа повторных измерений Фридмана и попарных сравнений Дурбина — Коновера (ANOVA<sup>1</sup>). Различия считались статистически значимыми при  $p < 0,050$ .

## Результаты

Через 3 года после оперативного лечения отмечено достоверное снижение количества женщин с потребностью в ручном пособии при дефекации: с 38 до 3/38 (7,9 %) ( $p < 0,001$ ).

При этом данные шкалы запоров Кливлендской клиники свидетельствуют о снижении выраженности нарушения дефекации с 9 баллов в предоперационном периоде до 7 баллов через 3 года после коррекции ( $p < 0,001$ ).

Результаты дефекографического исследования до и после операции представлены в табл. 1.

Таблица 1

**Сравнение результатов дефекографии до операции и через 3 года после пластики ректовагинальной перегородки местными тканями**

Дефекографические показатели	Пациентки до операции ( $n = 38$ )	Пациентки через 3 года после операции ( $n = 8$ )	$p$
Глубина ректоцеле, мм (Me [ $Q_1$ ; $Q_3$ ])	30,0 [30,0; 40,0]	0,0 [0,0; 17,5]	<0,001
Аноректальный угол, градусы (Me [ $Q_1$ ; $Q_3$ ])	100,0 [96,0; 102,5]	97,0 [94,0; 100,0]	0,007
Положение аноректальной зоны покой, мм (Me [ $Q_1$ ; $Q_3$ ])	35,0 [30,0; 40,0]	30,0 [30,0; 34,8]	<0,001
Положение аноректальной зоны при натуживании, мм (Me [ $Q_1$ ; $Q_3$ ])	55,0 [50,0; 60,0]	41,0 [40,0; 55,0]	<0,001
Количество пациенток с остаточным объемом бариевой взвеси более 20 % (абс./общ. (отн.))	38/38 (100 %)	13/38 (34,2 %)	<0,001

Осмотр прямой кишки и влагалища, а также показатели дефекографии оперированных женщин свидетельствуют о коррекции анатомического дефекта ректовагинальной перегородки через 3 года после пластики у 27/38 (71,0 %). Рецидив нижнего ректоцеле отмечен у 11/38 (29,0 %) пациенток. Полученные данные свидетельствуют о достоверной коррекции синдрома опущения тазового дна и тяжелых нарушений дефекации в виде потребности в ручном пособии. Однако у 13/38 (34,2 %) женщин остаточный объем бариевой взвеси превышал 20 %-й порог, что свидетельствует о присутствии синдрома обструктивной дефекации. У 4/13 (30,8 %) пациенток обнаружены и грыжевое выпячивание задней стенки влагалища, и рентгенологические данные нарушения акта дефекации, из них 3/4 (75,0 %) женщинам вновь понадобилось ручное пособие во время опорожнения прямой кишки.

Данные опросника SF-36 у исследованного пула пациенток через 3 года после операции приведены в табл. 2. Для оценки динамики показателей качества жизни полученные показатели были сравнены с дооперационными.

<sup>1</sup> ANOVA — дисперсионный анализ (англ. analysis of variance).

Таблица 2

**Динамика показателей опросника SF-36 до и через 3 года после пластики  
ректовагинальной перегородки местными тканями, балл (M±SD)**

Показатель опросника	Пациентки до операции (n = 38)	Пациентки через 3 года после операции (n = 38)	p*
PF	71,9±25,3	68,4±28,6	0,746
RP	59,4±41,1	63,8±28,0	0,440
BP	74,7±22,4	52,5±27,2	0,001
GH	50,9±12,2	52,4±12,3	0,418
VT	66,1±17,9	63,1±23,6	0,323
SF	78,8±29,2	65,3±21,2	0,309
RE	55,8±49,7	65,0±47,7	0,711
MH	73,8±17,2	69,4±23,8	1,000
PCS	44,3±7,4	41,4±8,1	0,210
MCS	48,6±10,4	47,8±11,9	0,534

Примечание: \* проведен дисперсионный анализ повторных измерений Фридмана, достоверность изменений оценена с помощью попарных сравнений Дубина — Коновера (ANOVA).

Через 3 года после операции у обследованных женщин по 7 из 8 шкал не выявлены изменения. Отмечено снижение показателя шкалы BP, которое характеризует увеличение болевого синдрома при выполнении пациентками повседневных функций. При этом интегральные показатели PCS и MCS не изменились

Таким образом, изменения уровня качества жизни пациенток через 3 года после операции, согласно интегральным показателям SF-36, не выявлено.

Для объективной оценки проведено сравнение показателей опросника SF-36 пациенток с восстановленной ректовагинальной перегородкой и анатомическим рецидивом заболевания через 3 года после коррекции ректоцеле (табл. 3).

Таблица 3

**Сравнение показателей опросника SF-36 у пациенток с анатомическим рецидивом заболевания  
и без выявленного ректоцеле через 3 года после пластики ректовагинальной перегородки  
местными тканями, балл (Me [Q<sub>1</sub>; Q<sub>3</sub>])**

Показатель опросника	Пациентки без анатомического рецидива (n = 27)	Пациентки с анатомическим рецидивом (n = 11)	p*
PF	80,0 [62,5; 93,8]	50,0 [30,0; 73,8]	0,166
RP	75,0 [50,0; 100,0]	50,0 [6,25; 93,8]	0,568
BP	40,0 [40,0; 74,0]	40,5 [32,5; 41,0]	0,029
GH	56,0 [47,0; 62,0]	43,5 [36,3; 47,0]	0,237
VT	75,0 [66,3; 80,0]	55,0 [37,5; 60,0]	0,399
SF	65,0 [62,5; 87,5]	56,9 [50,3; 63,4]	0,086
RE	100,0 [33,3; 100,0]	50,0 [33,3; 100,0]	0,534
MH	84,0 [64,0; 88,0]	56,0 [45,0; 72,0]	0,439
PCS	44,5 [39,1; 46,9]	36,5 [30,7; 39,7]	0,097
MCS	54,1 [45,0; 57,2]	44,5 [35,1; 53,4]	0,461

Примечание: \* тест Уилкоксона.

При анализе показателей качества жизни пациенток через 3 года после операции обнаружены более низкие показатели всех шкал опросника у женщин с анатомическим рецидивом заболевания по сравнению с пациентками без него. Вероятно, за счет маленького размера выборки не удалось подтвердить достоверность уменьшения баллов шкал SF-36. Исключение составила шкала BP, однако, несмотря на статистическую значимость различий, Ме баллов указанной шкалы через 3 года практически одинаковы у пациенток и с восстановленной анатомией, и с возвращением дефекта ректовагинальной перегородки.

Рассмотрены показатели шкал SF-36 пациенток с рецидивом ректоцеле до и через 3 года после операции (табл. 4).

Таблица 4

**Динамика показателей опросника SF-36 у пациенток с анатомическим рецидивом заболевания до и через 3 года после пластики ректовагинальной перегородки местными тканями, балл (Ме [Q<sub>1</sub>; Q<sub>3</sub>])**

Показатель опросника	Пациентки до операции (n = 11)	Пациентки через 3 года после операции (n = 11)	p*
PF	62,5 [42,5; 85,0]	50,0 [30,0; 73,8]	0,052
RP	50,0 [12,5; 100,0]	50,0 [6,25; 93,8]	0,168
BP	52,0 [43,5; 74,0]	40,5 [32,5; 41,0]	0,168
GH	42,0 [36,6; 54,5]	43,5 [36,3; 47,0]	0,726
VT	65,0 [41,3; 75,0]	55,0 [37,5; 60,0]	0,168
SF	62,5 [50,0; 75,0]	56,9 [50,3; 63,4]	0,279
RE	33,3 [0,0; 91,7]	50,0 [33,3; 100,0]	0,193
MH	64,0 [46,0; 88,0]	56,0 [45,0; 72,0]	0,168
PCS	43,0 [34,6; 44,7]	36,5 [30,7; 39,7]	0,051
MCS	39,9 [33,4; 57,3]	44,5 [35,1; 53,4]	0,555

Примечание: \* проведен дисперсионный анализ повторных измерений Фридман, достоверность изменений оценена с помощью попарных сравнений Дубина — Коновера (ANOVA).

У пациенток с анатомическим рецидивом нижнего ректоцеле через 3 года после пластики ректовагинальной перегородки, в сравнении с дооперационными данными шкалы SF-36, наблюдается тенденция к снижению всех показателей, но достоверности изменений, вероятно в связи с небольшим размером исследуемой группы, не выявлено.

Таким образом, в нашем исследовании не удалось убедительно подтвердить влияние анатомического рецидива выпячивания ректовагинальной перегородки на динамику качества жизни пациенток, страдающих нижним ректоцеле.

Проведено сравнение показателей шкалы SF-36 у пациенток с функциональным рецидивом (с остаточным объемом по данным дефекографии более 20 %) и женщин с нормальными показателями опорожнения прямой кишки через 3 года после коррекции нижнего ректоцеле (табл. 5).

У 13 пациенток с признаками обструктивной дефекации по данным дефекографии, как и у пациенток с анатомическим рецидивом, определяются более низкие показатели шкал BP, SF и интегрального показателя PCS через 3 года после хирургической коррекции патологии в сравнении с общей группой.

Проведено сравнение шкал SF-36 у пациенток с функциональным рецидивом до оперативного лечения и через 3 года после коррекции нижнего ректоцеле (табл. 6).



Таблица 5

**Сравнение показателей опросника SF-36 у пациенток с остаточным объемом бария менее 20 % и более 20 % по данным дефекографии через 3 года после пластики ректовагинальной перегородки местными тканями, балл (Me [Q<sub>1</sub>; Q<sub>3</sub>])**

Показатель опросника	Пациентки с остаточным объемом бария менее 20 % (n = 25)	Пациентки с остаточным объемом бария более 20 % (n = 13)	p*
PF	82,5 [67,5; 95,0]	52,5 [45,0; 71,3]	0,208
RP	75,0 [50,0; 100,0]	62,5 [10,0; 100,0]	0,675
BP	45,5 [40,0; 88,0]	40,0 [30,0; 40,3]	0,007
GH	59,5 [47,0; 63,2]	46,0 [40,0; 49,0]	0,784
VT	75,0 [68,8; 80,0]	57,5 [46,3; 63,8]	0,397
SF	65,0 [62,5; 87,5]	56,9 [47,5; 65,0]	0,025
RE	100,0 [33,3; 100,0]	50,0 [5,0; 100,0]	0,918
MH	84,0 [64,0; 88,0]	62,0 [44,0; 74,0]	0,284
PCS	44,6 [40,4; 47,7]	37,0 [32,7; 39,6]	0,042
MCS	54,1 [43,5; 57,4]	49,0 [33,8; 53,4]	0,569

Примечание: \* тест Уилкоксона.

Таблица 6

**Динамика показателей опросника SF-36 у пациенток с остаточным объемом бария более 20 % по данным дефекографии до и через 3 года после пластики ректовагинальной перегородки местными тканями, балл (Me [Q<sub>1</sub>; Q<sub>3</sub>])**

Показатели опросника	Пациентки до операции (n = 13)	Пациентки через 3 года после операции (n = 13)	p*
PF	55,0 [48,8; 72,5]	52,5 [45,0; 71,3]	0,336
RP	100,0 [37,5; 100,0]	62,5 [10,0; 100,0]	0,091
BP	74,0 [48,5; 88,0]	40,0 [30,0; 40,3]	0,004
GH	48,5 [41,5; 57,0]	46,0 [40,0; 49,0]	0,193
VT	65,0 [47,5; 75,0]	57,5 [46,3; 63,8]	0,178
SF	68,8 [50,0; 87,5]	56,9 [47,5; 65,0]	0,029
RE	100,0 [0,0; 100,0]	50,0 [5,0; 100,0]	0,292
MH	74,0 [62,0; 88,0]	62,0 [44,0; 74,0]	0,016
PCS	44,9 [35,7; 46,9]	37,0 [32,7; 39,6]	0,008
MCS	51,0 [37,5; 56,9]	49,0 [33,8; 53,4]	0,128

Примечание: \* проведен дисперсионный анализ повторных измерений Фридман, достоверность изменений оценена с помощью попарных сравнений Дубина — Коновера (ANOVA).

У представленного контингента женщин через 3 года после коррекции выявлена тенденция снижения всех пунктов опросника SF-36. Статистическая достоверность уменьшения показателей выявлена у шкал BP, SF, PCS, а также MH, низкие показатели которой, по мнению В. Н. Амирджановой, свидетельствуют о наличии депрессивных, тревожных состояний и психологическом неблагополучии пациенток [12].

Проведено сравнение групп женщин только с анатомическим и функциональным рецидивами. Исключены из обеих групп 4 пациентки с сочетанием возвращения грыжевого

выпячивания в нижней трети влагалища и нарушений дефекации по данным дефекографии (табл. 7).

Таблица 7

**Сравнение показателей опросника SF-36 у пациенток с анатомическим и функциональным рецидивами через 3 года после пластики ректовагинальной перегородки местными тканями, балл (Me [Q<sub>1</sub>; Q<sub>3</sub>])**

Показатели опросника	Пациентки с анатомическим рецидивом ( <i>n</i> = 7)	Пациентки с функциональным рецидивом ( <i>n</i> = 9)	<i>p</i> *
PF	80,0 [75,0; 95,0]	50,0 [38,8; 61,3]	0,147
RP	75,0 [50,0; 100,0]	50,0 [18,8; 81,3]	0,204
BP	74,0 [51,0; 87,0]	40,5 [37,5; 41,0]	0,030
GH	62,0 [43,5; 64,5]	43,5 [33,8; 47,0]	0,104
VT	75,0 [70,0; 82,5]	55,0 [42,5; 60,0]	0,023
SF	87,5 [76,3; 100,0]	56,9 [46,9; 62,8]	0,008
RE	100,0 [50,0; 100,0]	50,0 [25,0; 100,0]	0,231
MH	88,0 [72,0; 90,0]	56,0 [47,0; 72,0]	0,045
PCS	44,5 [41,2; 51,0]	36,5 [32,7; 38,7]	0,069
MCS	56,2 [50,8; 57,9]	43,2 [34,2; 53,4]	0,039

Примечание: \* тест Уилкоксона.

Из данных в табл. 7 прослеживается тенденция к снижению всех показателей шкалы SF-36 у пациенток с функциональным рецидивом относительно женщин с возвращением анатомического дефекта влагалища через 3 года после коррекции. Статистически значимо отличаются шкалы BP, VT, SF, MH и MCS.

## Обсуждение

Через 3 года после пластики ректовагинальной перегородки местными тканями достигнута коррекция как анатомического дефекта, так и тяжелых нарушений дефекации в виде потребности в ручном пособии у большинства пациенток. При этом количество пациенток с анатомическим рецидивом было меньше (*n* = 11), чем женщин с возвращением симптомов обструктивной дефекации (*n* = 13). У 4 пациенток отмечено сочетание анатомического и функционального рецидивов.

Данные А. В. Наумова и др. свидетельствуют о 4 % рецидивов и 76 % коррекции проктогенных запоров через год после трансвагинальной пластики ректоцеле местными тканями [6]. В работе А. П. Кривчиковой и др. была применена стандартная и модернизированная задняя кольпорафия с передней леваторопластикой с хорошими отдаленными результатами через 3 года после операции [19], при этом в метаанализе А. Л. Милани и др. (англ. A. L. Milani et al.) описываются хорошие результаты только у 54 % пациенток в отдаленном послеоперационном периоде [5].

По мнению П. В. Царькова и др., концепция полного излечения мало применима в оценке эффективности оперативного лечения ректоцеле как проявления тазового пролапса, т. к. далеко не всегда восстановление анатомических взаимоотношений органов малого таза означает, что лечение прошло успешно. Если при этом сохраняются функциональные нарушения толстой кишки, то провести суммарную оценку эффективности лечения становится крайне затруднительно [17]. На помощь приходят специфические и неспецифические опро-

сники, выявляющие качество жизни после операции [20]. Они незаменимы при оценке влияния анатомического и функционального рецидивов заболевания на PCS и MCS пациенток.

Функциональные расстройства опорожнения прямой кишки влияют на психологический аспект жизни пациенток. М. Пескатори и др. (англ. M. Pescatori et al.) обследовали 100 пациенток с ректоцеле, сопровождавшимся выраженными нарушениями дефекации, и у 66 % выявили тревожный или депрессивный синдром, который назвали «синдромом айсберга» [21].

На основе настоящего исследования и в свете данных литературы невозможно сделать однозначный вывод о полученных низких показателях шкалы МН — причина это или следствие выявленных нарушений дефекации через 3 года после коррекции нижнего ректоцеле. Можно лишь утверждать, что выраженность влияния обструктивной дефекации при функциональном рецидиве на качество жизни выше, нежели при возвращении анатомического дефекта нижней трети ректовагинальной перегородки.

В метаанализе К. Л. Гримс и др. (англ. C. L. Grimes et al.), а также работе К. Й. Ван Лаарховена и др. (англ. C. J. Van Laarhoven et al.) приводятся данные, что ректоцеле у женщин среднего и пожилого возраста частая находка при проктографии и профилактических осмотрах (до 80 % обследованных) [22, 23]. Ю. А. Шелыгин неоднократно подчеркивал, что при наличии ректоцеле клинические проявления заболевания отмечаются в среднем у 25 % пациенток [24]. В связи с этим показания к операции определяются в большей степени не фактом наличия обнаруженных анатомических изменений, а характером нарушений опорожнения прямой кишки [24, 25].

Таким образом, исходя из литературных и полученных данных в исследовании, для оптимизации исходов оперативного лечения нижнего ректоцеле следует дифференцировать функциональные и органические нарушения прямой кишки, используя не только объективные тесты, но и субъективные опросники [24–26].

## Выводы

Через 3 года после пластики достигнута коррекция как анатомического дефекта, так и синдрома обструктивной дефекации у большинства пациенток. Рецидив дефекта ректовагинальной перегородки отмечен у 29 % пациенток, нарушение опорожнения прямой кишки выявлено у 34 % обследованных, а сочетание анатомического и функционального рецидивов отмечено у 10 % женщин, при этом в указанной группе пациенток потребность в ручном пособии при опорожнении прямой кишки зафиксирована у 75 %.

Через 3 года после коррекции повышается интенсивность неспецифического болевого синдрома, согласно данным опросника SF-36. Более низкие баллы шкал опросника SF-36 через 3 года после коррекции нижнего ректоцеле имеют пациентки с функциональным рецидивом по сравнению с женщинами с возвращением анатомического дефекта влагалища.

## Список источников | References

1. Block IR. Transrectal repair of rectocele using oblitative suture. *Diseases of the Colon and Rectum*. 1986; 29(11):707–711. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF02555314>.
2. Biryukov OM, Mudrov AA, Kostarev IV, Titov AY, Lukyanov AS, Achkasov SI. Anatomical and functional outcomes of surgical treatment of rectocele with internal rectal intussusception. *Koloproktologia*. 2024; 23(4):24–30. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2024-23-4-24-30>.
3. Lukyanov AS, Kostarev IV, Frolov SA, Minbaev ShT, Biryukov OM. Remote results of surgical treatment of rectocele by rectovaginal septum plastic surgery with a W-shaped mesh implant. *Surgeon*. 2024;(3–4): 39–48. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.33920/med-15-2402-04>.

4. Fomenko OYu, Shelygin YuA, Poryadin GV, Titov AYu, Ponomarenko AA, Mudrov AA, et al. Functional state of the pelvic floor muscles in patients with obstructive defecation syndrome. *Koloproktologia*. 2017;(2):55–61. (In Russ.). EDN: <https://elibrary.ru/YNUIRR>.
5. Milani AL, Damoiseaux A, IntHout J, Kluivers KB, Withagen MIJ. Long-term outcome of vaginal mesh or native tissue in recurrent prolapse: a randomized controlled trial. *International Urogynecology Journal*. 2018;29(6):847–858. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00192-017-3512-3>.
6. Naumov AV, Kulikovskiy VF, Oleynik NV. Evaluation of the results of surgical treatment of rectocele against the background of combined pathology of the pelvic floor and depending on the surgical approach. *Bulletin of Experimental and Clinical Surgery*. 2009;2(2):129–136. (In Russ.). EDN: <https://elibrary.ru/JXQWUJ>.
7. Antosh DD, Yurteri-Kaplan LA, Shveiky D, Liu M, Heisler C, Hegde A, et al. FPMRS challenges on behalf of the Collaborative Research in Pelvic Surgery Consortium (CoRPS): Managing complicated cases: Series 3: Challenging recurrent prolapse in a medically complicated patient. *International Urogynecology Journal*. 2019;30(7):1039–1043. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00192-019-03955-4>.
8. Lukyanov AS, Titov AYu, Biryukov OM, Mudrov AA, Kostarev IV. Methods for assessing the effectiveness of operations with the installation of mesh implants for rectocele. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology*. 2021;31(3):7–25. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.22416/1382-4376-2021-31-3-17-25>.
9. Barber MD, Walters MD, Bump RC. Short forms of two condition-specific quality-of-life questionnaires for women with pelvic floor disorders (PFDI-20 and PFIQ-7). *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2005;193(1):103–113. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2004.12.025>.
10. Hopman WM, Berger C, Joseph L, Towheed T, VandenKerkhof E, Anastassiades T, et al. The natural progression of health-related quality of life: Results of a five-year prospective study of SF-36 scores in a normative population. *Quality of Life Research*. 2006;15(3):527–536. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11136-005-2096-4>.
11. Sullivan M, Karlsson J. The Swedish SF-36 Health Survey III. Evaluation of criterion-based validity: Results from normative population. *Journal of Clinical Epidemiology*. 1998;51(11):1105–1113. DOI: [https://doi.org/10.1016/s0895-4356\(98\)00102-4](https://doi.org/10.1016/s0895-4356(98)00102-4).
12. Amirjanova VN, Goryachev DV, Korshunov NI, Rebrov AP, Sorotskaya VN. SF-36 questionnaire population quality of life indices objective. *Rheumatology Science and Practice*. 2008;46(1):36–48. (In Russ.). EDN: <https://elibrary.ru/PZMDWR>.
13. Nashekenova ZM, Aringazina AM, Medet VV. Women's life quality with genital prolapse before and after surgical correction. *Bulletin of the Kazakh National Medical University*. 2020;(2–1):498–500. (In Russ.). EDN: <https://elibrary.ru/SQDAPW>.
14. Ilkanich AYa, Matveeva AS, Vishnyakova IA, Lobanova YuS, Lopatskaya ZhN. Method of surgical treatment of rectocele combined with apical prolapse. *Vestnik SurGU. Meditsina*. 2020;(1):30–38. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.34822/2304-9448-2020-1-30-38>.
15. Lukianov AS, Biryukov OM, Titov AYu, Mudrov AA, Nikishin TV, Kostarev IV. Reconstruction of the rectovaginal septum with a W-mesh for rectocele. *Koloproktologia*. 2022;21(2):81–90. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2022-21-2-81-90>.
16. Shelygin YuA, Titov AYu, Dzhanayev YuA, Biryukov OM, Mudrov AA, Krasnopolskaya IV. Peculiarities of the clinical picture and the nature of neuro-functional disorders in patients with rectocele. *Koloproktologia*. 2012;(4):27–32. (In Russ.). EDN: <https://elibrary.ru/PYODWV>.
17. Tzarkov PV, Sandrikov VA, Tulina IA, Derinov AA, Brindar NG, Kartashova OV, et al. Efficacy of rectocele surgical treatment by means of mesh implants at obstructive defecation syndrome. *Pirogov Russian Journal of Surgery*. 2012;(8):25–33. (In Russ.). EDN: <https://elibrary.ru/NQYNSQ>.
18. Aleshin DV, Achkasov SI, Shakhmatov DG, Surovegin ES, Fomenko OY, Ignatenko MA, et al. Clinical manifestations and quality of life in patients with different types of idiopathic megabowel. *Koloproktologia*. 2024;23(3):23–32. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2024-23-3-23-32>.
19. Krivchikova AP, Yarosh AL, Oleynik NV, Soloshenko AV, Bratishcheva NN, Alenicheva MS. Method for optimizing surgical correction of rectocele by transvaginal access. Near-term and long-term results. *Bulletin of Experimental and Clinical Surgery*. 2023;16(1):33–39. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.18499/2070-478X-2023-16-1-33-39>.
20. Shakhaliyeva RA, Kubin ND, Nikitina TP, Ionova TI, Shkarupa DD. Comprehensive assessment of the quality of life in patients with pelvic organ prolapse before surgical treatment: A prospective cohort observational study. *Gynecology*. 2024;26(3):216–222. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.26442/20795696.2024.3.202920>.
21. Pescatori M, Spyrou M, Pulvurenti d'Urso A. A prospective evaluation of occult disorders in obstructed defecation using the 'iceberg diagram'. *Colorectal Disease*. 2007;9(5):452–456. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1463-1318.2006.01094.x>.
22. Grimes CL, Schimpf MO, Wieslander CK, Sleemi A, Doyle P, Wu YM, et al. Surgical interventions for posterior compartment prolapse and obstructed defecation symptoms: A systematic review with clinical

- practice recommendations. *International Urogynecology Journal*. 2019;30(9):1433–1454. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00192-019-04001-z>.
23. Van Laarhoven CJ, Kamm MA, Bartram CI, Halligan S, Hawley PR, Phillips RK. Relationship between anatomic and symptomatic long-term results after rectocele repair for impaired defecation. *Diseases of the Colon and Rectum*. 1999;42(2):204–210. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF02237129>.
24. Shelygin YuA, Biryukov OM, Titov AYU, Fomenko OYu, Mudrov AA. DO the predictors of results of rectocele repair exist? *Koloproktologia*. 2015;(1):64–69. (In Russ.). EDN: <https://elibrary.ru/TKIXZJ>.
25. Shelygin YuA, Titov AYU, Mudrov AA. Clinic, diagnostics and treatment of rectocele (literature review). *Koloproktologia*. 2005;(3):43–49. (In Russ.). EDN: <https://elibrary.ru/ROQABV>.
26. Nüssler E, Granåsen G, Nüssler EK, Bixo M, Löfgren M. Repair of recurrent rectocele with posterior colporrhaphy or non-absorbable polypropylene mesh-patient-reported outcomes at 1-year follow-up. *International Urogynecology Journal*. 2019;30(10):1679–1687. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00192-018-03856-y>.

### Информация об авторе

**Алексей Владимирович Богданов** — заведующий онкологическим отделением хирургических методов лечения (отделением абдоминальной онкологии и колопроктологии), Свердловская областная клиническая больница № 1, Екатеринбург, Россия; ассистент кафедры хирургических болезней, Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия; ассистент кафедры хирургии, колопроктологии и эндоскопии, Уральский институт управления здравоохранением имени А. Б. Блохина, Екатеринбург, Россия.

E-mail: [odinekb@gmail.com](mailto:odinekb@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-1963-8686>

### Information about the author

**Aleksey V. Bogdanov** — Head of the Oncology Department of Surgical Treatment Methods (Department of Abdominal Oncology and Proctology), Sverdlovsk Regional Clinical Hospital No. 1, Ekaterinburg, Russia; Assistant of the Department of Surgical Diseases, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia; Assistant of the Department of Surgery, Proctology and Endoscopy, Ural Institute of Healthcare Management named after A. B. Blokhin, Ekaterinburg, Russia.

E-mail: [odinekb@gmail.com](mailto:odinekb@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-1963-8686>

Рукопись получена: 4 июня 2025. Одобрена после рецензирования: 25 августа 2025. Принята к публикации: 28 октября 2025.

Received: 4 June 2025. Revised: 25 August 2025. Accepted: 28 October 2025.