

## Отдаленные результаты хирургического лечения ректоцеле

Ю.А. Шельгин, А.Ю. Титов, О.М. Бирюков, А.А. Мудров,  
Л.П. Орлова, А.А. Тихонов, Ю.А. Джанаев, М.А. Войнов

*Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Государственный научный центр колопроктологии» Минздрава России*

### Long-term results of rectocele surgical treatment

Yu.A. Shelygin, A.Yu. Titov, O.M. Biryukov, A.A. Mudrov, L.P. Orlova,  
A.A. Tikhonov, Yu.A. Dzhanyayev, M.A. Voynov

*Federal state-funded institution «State scientific center of coloproctology»  
Ministry of healthcare of the Russian Federation*

**Цель исследования.** Оценка качества жизни и изучение отдаленных результатов лечения у больных, перенесших оперативное вмешательство по поводу ректоцеле.

**Материал и методы.** В исследование включены пациентки ( $n=41$ ), оперированные в ГНЦК по поводу ректоцеле в период с 2007 по 2011 г. Возраст больных от 24 до 64 лет ( $48,95 \pm 9,09$ ). Пластика ректовагинальной перегородки имплантом выполнена у 23 (56,1%) пациенток, у 18 (43,9%) осуществлена операция Лонго, в том числе у 9 (21,6%) в сочетании с пластикой ректовагинальной перегородки полипропиленовым имплантом. Результаты хирургического вмешательства оценивались в сроки от 6 до 60 мес после операции. Медиана прослеженности составила 36 мес.

**Результаты.** Хорошие и удовлетворительные результаты лечения достигнуты у 28 (70,7%) больных. У них отмечено улучшение функции прямой кишки по сравнению с дооперационным периодом. Неудовлетворительные результаты зарегистрированы у 12 (29,3%) пациенток, состояние которых после операции не улучшилось.

**Заключение.** Анализ результатов показал, что эвакуаторная функция прямой кишки в первые 2 года после операции улучшилась у 85,4% больных,

**Aim of investigation.** Evaluation of quality of life and studying of long-term results of treatment in patients after rectocele surgery.

**Material and methods.** Original study included patients ( $n=41$ ), operated in State Scientific Center of Coloproctology for rectocele in 2007 to 2011. Age of patients was 24 to 64 years (mean  $48,95 \pm 9,09$ ). The plasty of rectovaginal septum was executed by an implant in 23 patients (56,1%), in 18 (43,9%) Longo's procedure, including combination to plasty of rectovaginal septum by polypropylene implant in 9 cases (21,6%). Results of surgery were estimated in terms of 6 to 60 months after operation. The median follow-up period was 36 months.

**Results.** Good and satisfactory results of treatment were achieved in 28 (70,7%) patients. Improvement rectum function was marked in comparison to preoperative period. Unsatisfactory results were registered in 12 (29,3%) patients which postsurgical state did not improve.

**Conclusion.** Analysis of results indicated, that evacuatory function of the rectum in the first 2 years after operation improved at 85,4% of patients, however eventually in 46,3% it worsened. It was found also, that results of operation did not depend on the method of rectocele surgery. During the study statistically signifi-

**Шельгин Юрий Анатольевич** — доктор медицинских наук, профессор, директор ФГБУ «ГНЦ колопроктологии» Минздрава России

**Войнов Михаил Андреевич** — аспирант отделения общей и реконструктивной колопроктологии «ГНЦ колопроктологии» Минздрава России. Контактная информация: mv28@mail.ru; 123423, Москва, ул. Саляма Адилы, д. 2

**Voynov Michael A.** — post-graduate student of department of general and reconstructive coloproctology Federal state-funded institution «State scientific center of coloproctology» Ministry of healthcare of the Russian Federation. Contact information: mv28@mail.ru; 123423, Moscow, Salyam-Adilya street, 2.

однако с течением времени у 46,3% она ухудшилась. Установлено также, что результаты операции не зависят от способа хирургической коррекции ректоцеле. В ходе исследования выявлены статистически значимые факторы, влияющие на результаты лечения ректоцеле: возраст больных, длительность запоров и количество родов в анамнезе, а также наличие у пациенток внутренней ректальной инвагинации.

**Ключевые слова:** ректоцеле, нарушение эвакуаторной функции, синдром опущения промежности.

**Р**аспространенность ректоцеле среди женщин, имеющих жалобы на нарушение опорожнения прямой кишки, по данным разных авторов, составляет от 7,0 до 56,5%. [2, 4, 6, 8, 13]. Исследования J.J. Tjandra [15], C.J. van Laarhoven [16] показали, что при профилактических осмотрах женщин среднего и пожилого возраста проктография позволяет выявить ректоцеле у 15–80% из них. При этом клинические проявления заболевания отмечаются в среднем лишь у 25%. В этой связи показания к операции должны определяться в большей степени не фактом наличия обнаруженных анатомических изменений, а характером клинических проявлений этого заболевания. Несмотря на многообразие методов хирургической коррекции, неудовлетворительные результаты оперативного лечения ректоцеле достигают 50,1% [1, 3, 5, 7, 9, 10–12, 14].

**Целью** исследования были оценка качества жизни и изучение отдаленных результатов лечения у больных, перенесших оперативное вмешательство по поводу ректоцеле.

## Материал и методы исследования

Обследованы пациентки ( $n=41$ ), оперированные в ГНЦК по поводу ректоцеле в период с 2007 по 2011 г., проживающие в Москве и Московской области. Возраст больных от 24 до 64 лет ( $48,95 \pm 9,09$ ). Ректоцеле 3-й степени было у 35 (85,4%) женщин, 2-й степени – у 6 (14,6%).

У части пациенток кроме ректоцеле имелись и другие анатомические изменения органов таза: внутренняя инвагинация прямой кишки – 19 (46,3%), сигмоцеле – 3 (7,3%), цистоцеле – 3 (7,3%). При объективном осмотре у 21 (51,2%) больной диагностированы сопутствующие заболевания аноректальной зоны: геморрой – 10 (24,4%), анальная трещина – 8 (19,5%), неполный внутренний свищ прямой кишки – 3 (7,3%).

Пластика ректовагинальной перегородки имплантом выполнена у 23 (56,1%) пациенток. У 18 (43,9%) больных по поводу ректоцеле осуществлена операция Лонго, в 9 (21,6%) случаях

факторы, влияющие на результаты лечения ректоцеле были выявлены: возраст пациентов, длительность запоров и количество родов в анамнезе, а также наличие внутренней ректальной инвагинации.

**Key words:** rectocele, disorder of evacuatory function, syndrome of perineum ptosis.

это вмешательство было дополнено пластикой ректовагинальной перегородки полипропиленовым имплантом.

Послеоперационные осложнения обнаружены у одной пациентки, перенесшей циркулярную проктопластику по Лонго в сочетании с пластикой ректовагинальной перегородки полипропиленовой сеткой. У нее отмечено формирование переднего эстрасфинктерного свища. В результате больная была оперирована повторно – выполнена сегментарная проктопластика полнослойным лоскутом.

Результаты хирургического лечения ректоцеле определялись в сроки от 6 до 60 мес после операции (медиана 36 мес). Субъективно функция прямой кишки оценивалась при заполнении пациентками анкеты до и после операции. На каждый из 8 вопросов, включенных в анкету, давались варианты ответов, оцениваемые в баллах. Максимальная сумма 18 баллов характеризовала наиболее выраженные нарушения эвакуации кишечного содержимого из прямой кишки. Кроме того, все больные были дополнительно анкетированы по качеству жизни после операции (анкета IBSQOL UEGW99). Также проводился объективный осмотр пациенток и применялись инструментальные методы (дефекография, трансректальное УЗИ, физиологическое обследование).

## Результаты исследования и их обсуждение

Проведенное анкетирование и обследование пациенток в отдаленном послеоперационном периоде позволило установить, что у 29 из них (70,7%) удалось достичь улучшения эвакуаторной функции прямой кишки.

У 16 (39,0%) из общего числа обследованных (у 8 – после пластики ректовагинальной перегородки имплантом и у 8 – после операции Лонго) не было жалоб на свое состояние. В связи с этим результаты лечения в этой группе расценивались как хорошие (*первая группа*). У пациенток отмечались регулярный самостоятельный стул, полное удовлетворение от дефекации и не требовалось

ручного пособия для опорожнения прямой кишки. Основная масса больных указанной группы – 13 (81,3%) – не нуждалась в применении вспомогательных средств и лишь трое из них (18,7%) для регуляции стула пользовались препаратами, увеличивающими объем кишечного содержимого (мукофальк, форлак).

По данным анкетной оценки, средний балл нарушений эвакуаторной функции прямой кишки до операции составил  $10,6 \pm 4,0$ , после операции –  $2,37 \pm 1,31$  ( $p < 0,05$ ).

Всем больным была проведена контрольная дефекография, при которой лишь у 5 не обнаружено признаков ректоцеле, в остальных случаях определялось выпячивание передней стенки прямой кишки от 1,5 до 3,5 см. Избыточная подвижность слизистой оболочки кишки выявлена у 2 и сигмоцеле у 1 пациентки. Результаты дефекографии были сопоставлены с показателями данного исследования до операции. При их сравнении после операции статистически значимо уменьшились размер ректоцеле и остаточный объем в прямой кишке после опорожнения. По остальным показателям статистически значимых различий не отмечено.

По результатам ультразвукового исследования ректальным датчиком до операции средний размер ректоцеле в первой группе больных составлял  $9,12 \pm 5,66$  мм. При контрольном исследовании в послеоперационном периоде он составил  $4,22 \pm 6,66$  мм ( $p < 0,05$ ). Таким образом, по данным трансректального УЗИ отмечено статистически значимое уменьшение размера ректоцеле.

Сравнительная оценка результатов профило- и сфинктерометрии в до- и послеоперационном периодах не показала статистически значимых различий.

Средние показатели качества жизни (по сведениям опросника IBSQOL UEGW99) в данной группе составили  $116,93 \pm 37,97$  балла, что является очень хорошей характеристикой послеоперационного самочувствия обследованных.

Удовлетворительные результаты лечения получены у 13 (31,7%) из 41 больной (*вторая группа*). Все они отмечали значительное улучшение самочувствия по сравнению с дооперационным периодом, но предъявляли некоторые жалобы на свое состояние. Из них у 9 была выполнена пластика ректовагинальной перегородки имплантом, у 4 – операция Лонго (в 3 случаях в сочетании с пластикой перегородки).

Эти пациентки регулировали стул с помощью слабительных препаратов (бисакодил, дюфалак и др.), средств, увеличивающих объем кишечного содержимого (мукофальк, форлак) или периодическим применением очистительных клизм. Однако у 9 (21,9%) больных оставалось ощущение неполного опорожнения прямой кишки после дефекации, 9 (21,9%) человек использовали руч-

ное пособие, 4 (9,7%) отмечали дробное опорожнение прямой кишки, а 4 (9,7%) – боли в области ануса и промежности.

Согласно ответам на вопросы анкеты, оценивающей эвакуаторную функцию прямой кишки, средний балл до операции составил  $9,53 \pm 2,98$ , после операции –  $4,53 \pm 2,90$  ( $p < 0,05$ ). Таким образом, по субъективной оценке пациенток данной группы, отмечено статистически значимое улучшение эвакуаторной функции кишки.

При контрольной дефекографии у 12 из 13 больных обнаружено дивертикулообразное выпячивание передней стенки прямой кишки размером от 2 до 6 см. У 3 из них выявлена избыточная подвижность складок слизистой оболочки и у одной – сигмоцеле.

Результаты дефекографии указывали на статистически значимое уменьшение послеоперационного размера ректоцеле. По остальным показателям статистически значимых различий не найдено.

При проведении ультразвукового исследования ректальным датчиком до операции средний размер ректоцеле у больных второй группы составил  $4,78 \pm 3,30$  мм. После операции он уменьшился до  $3,20 \pm 2,84$  мм ( $p > 0,05$ ). Сравнительный анализ дооперационных и послеоперационных показателей профило- и сфинктерометрии не выявил статистически значимых различий.

Средние показатели качества жизни (по сведениям опросника IBSQOL UEGW99) в данной группе больных составили  $123,00 \pm 16,10$  балла, что даже превышает аналогичный показатель у пациенток, не предъявлявших жалоб. Однако эти различия не существенны. Их можно объяснить наличием изначально более запущенных форм заболевания у больных данной группы.

*Третью группу* составили 12 (29,3%) пациенток, которые после операции не отмечали улучшения своего состояния. Полученные у них результаты расценивались как неудовлетворительные. В этой группе 6 человек перенесли пластику ректовагинальной перегородки имплантом, 6 – операцию Лонго (в 3 случаях в сочетании с пластикой ректовагинальной перегородки полипропиленовой сеткой).

В послеоперационном периоде у 9 (21,9%) больных оставались жалобы на ощущение неполного опорожнения прямой кишки после дефекации, у 5 (12,2 %) необходимость в ручном пособии, у 6 (14,6%) дробное опорожнение прямой кишки, у 2 (4,9%) боли в области ануса и промежности, у 2 (4,9%) боли во влагалище при половом контакте, у 1 (2,4%) – недержание газов и жидкого кишечного содержимого. Большинство (7 человек) для регуляции стула периодически пользовались слабительными средствами или клизмами, однако даже после их применения не удавалось полноценно опорожнить прямую кишку. У 3 пациенток на

фоне самостоятельного стула отмечались дробное опорожнение прямой кишки, ощущение неполного опорожнения, периодическая потребность в ручном пособии. Одна больная, напротив, отмечала учащенный стул до 6–8 раз в день, плохое удержание газов и жидкого кала.

После анкетирования оценка эвакуаторной функции прямой кишки в третьей группе выражалась следующими цифрами: до операции –  $8,7 \pm 3,6$  балла, после операции –  $7,9 \pm 3,1$  балла, следовательно, изменений эвакуаторной функции практически не наблюдалось.

Контрольная дефекография определила у 7 больных выпячивание передней стенки кишки от 2 до 5 см, в 5 случаях ректоцеле не выявлено. Кроме этого, у 3 пациенток установлена внутренняя ректальная инвагинация и еще у одной – признаки сигмоцеле. Статистически значимые различия получены только в размерах ректоцеле – выявлено их уменьшение после операции. По результатам трансректального ультразвукового исследования средний размер ректоцеле до операции был  $5,06 \pm 7,22$  мм, после нее –  $2,33 \pm 3,58$  мм ( $p < 0,005$ ).

В послеоперационном периоде отмечено снижение средних показателей профило- и сфинктерометрии. Ухудшение функции держания в этой группе больных можно объяснить тем, что у 8 из них до операции была выявлена внутренняя инвагинация прямой кишки, достигавшая анального канала. Однако инструментально признаки анальной недостаточности были обнаружены лишь у 3 пациенток. Вероятно, у остальных снижение функции анального жома также имело место, но протекало в связи с прогрессированием *синдрома опущения промежности* (СОП) латентно и не выявлялось при обследовании. После оперативного вмешательства произошла манифестация симптомов анальной инконтиненции, что было установлено при физиологическом обследовании.

Средние показатели качества жизни (по сведениям опросника IBSQOL UEGW99) в данной группе больных составили  $96,90 \pm 25,35$  балла, что значительно меньше, чем в первой и второй группах.

Для выявления причин, определяющих результаты лечения, был проведен сравнительный анализ по следующим факторам: возраст больных, давность запоров, количество родов в анамнезе, субъективная оценка эвакуаторной функции прямой кишки, размер ректоцеле, степень декомпенсации СОП и наличие других проявлений заболевания (внутренняя инвагинация прямой кишки, сигмоцеле).

Различия в возрастных характеристиках были статистически не значимы ( $p > 0,05$ ): средний возраст больных в группе с хорошими результатами составлял  $47,75 \pm 10,52$ , с удовлетворительными –  $49,69 \pm 4,28$ , с неудовлетворительными

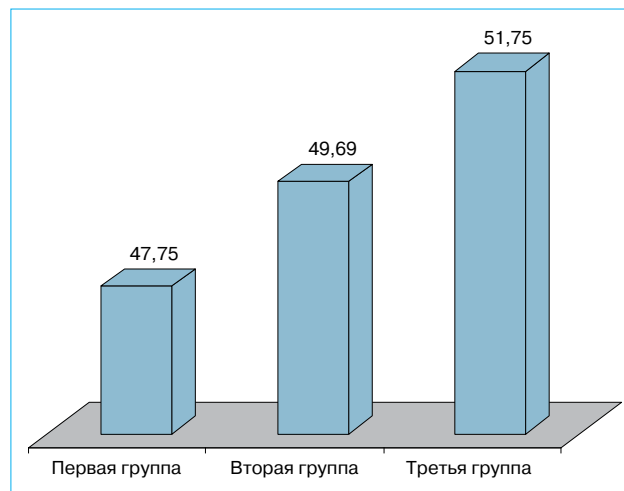


Рис. 1. Средний возраст пациенток (лет) с хорошими (первая группа), удовлетворительными (вторая группа) и неудовлетворительными (третья группа) результатами лечения

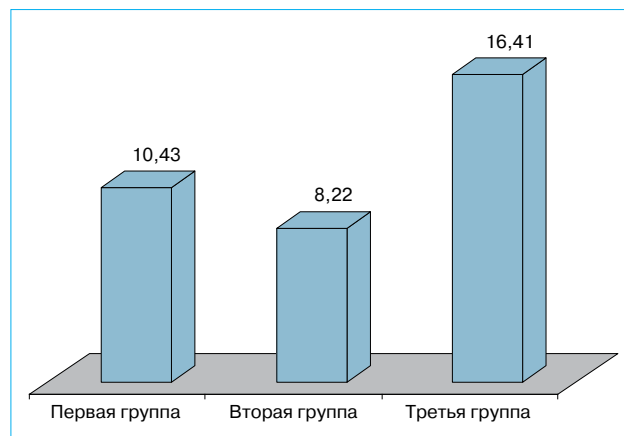


Рис. 2. Средняя давность запоров (лет) у обследованных пациенток

–  $51,75 \pm 11,08$  года. Несмотря на это, отмечена тенденция к ухудшению результатов лечения с увеличением возраста пациенток (рис. 1).

Давность запоров в первой группе составила  $10,43 \pm 9,08$  года, во второй –  $8,22 \pm 8,10$ , в третьей –  $16,41 \pm 10,86$  года. В данном ряду не отмечено статистически значимых различий между первой и второй группами ( $p > 0,05$ ), но они выявлены между первой и третьей, а также между второй и третьей группами ( $p < 0,05$ ), что указывает на зависимость эффективности лечения от длительности запоров (рис. 2).

При сравнительном анализе зависимости результатов лечения от количества родов в анамнезе установлено: при равных цифровых показателях удельный вес двукратно рожавших женщин во второй группе больше, чем в первой, а в третьей группе данная категория пациенток более чем в 3 раза преобладает над остальными ( $p < 0,05$ ). Таким образом, наблюдается статистически значи-

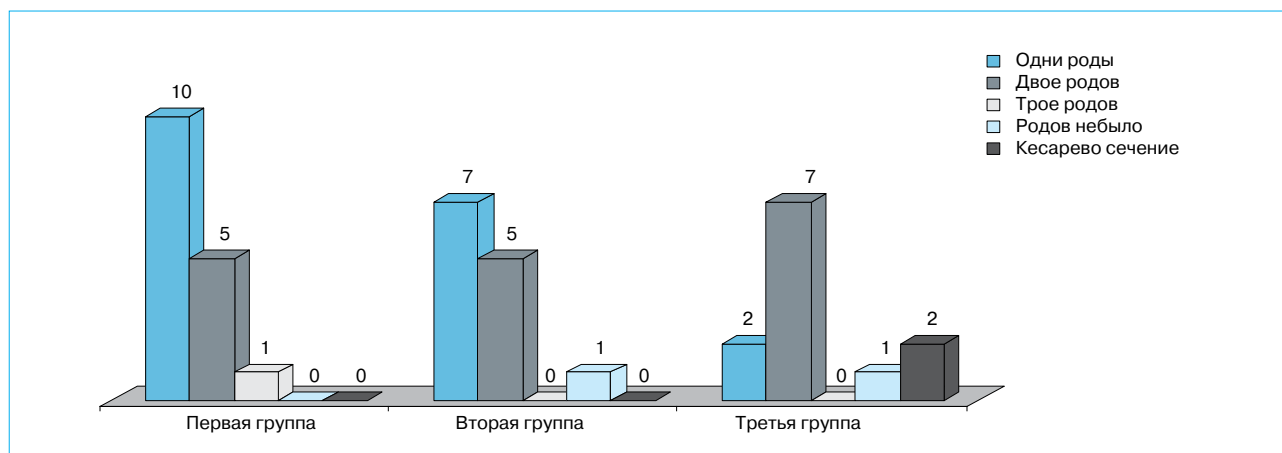


Рис. 3. Зависимость результатов лечения от количества родов в анамнезе

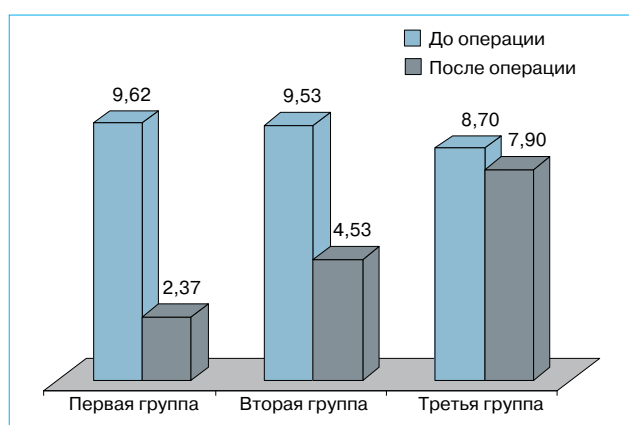


Рис. 4. Субъективная оценка эвакуаторной функции прямой кишки по данным анкетирования (баллы) до- и после операции

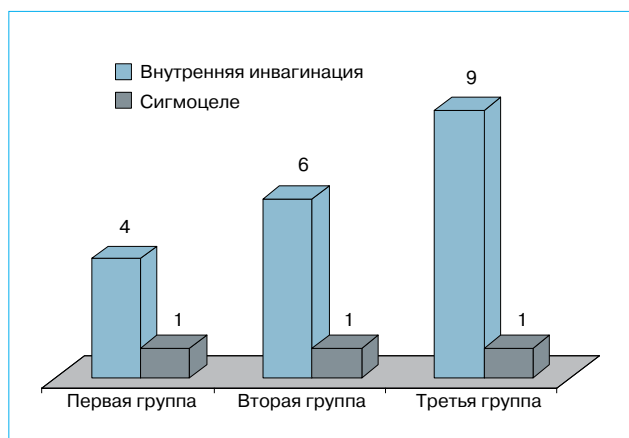


Рис. 5. Другие проявления СОП (внутренняя инвагинация прямой кишки, сигмоцеле), выявленные при рентгенологическом исследовании в предоперационном периоде

мая зависимость результатов лечения от количества родов в анамнезе (рис. 3).

Анализ субъективной оценки пациентками эвакуаторной функции прямой кишки до и после

оперативного вмешательства (по данным анкетирования) показал, что произошло ее статистически значимое улучшение ( $p < 0,05$ ) в группе с хорошими и удовлетворительными результатами лечения, а при неудовлетворительных результатах она практически не изменилась (рис. 4).

Размер ректоцеле определялся при дефекографии. Также рентгенологически устанавливалась степень декомпенсации СОП по отношению прямой кишки к лонно-копчиковой линии и изменению ее положения при волевом усилии и натуживании. При сравнении средних показателей этих параметров статистически значимых различий не обнаружено.

Кроме того, оценивалась зависимость эффективности лечения от наличия других, выявленных при рентгенологическом исследовании, признаков СОП, таких как внутренняя инвагинация прямой кишки и сигмоцеле. Установлено ухудшение результатов лечения в зависимости от количества случаев внутренней инвагинации кишки ( $p < 0,05$ ) – рис. 5.

Эти данные говорят о том, что выраженность СОП была большей в группах с удовлетворительными и неудовлетворительными результатами хирургических вмешательств, несмотря на то, что при исследовании положения прямой кишки по отношению к лонно-копчиковой линии существенных различий в группах не выявлено.

При анализе результатов хирургического лечения ректоцеле у пациенток, оперированных в клинике с 2007 по 2011 г. ( $n=41$ ), установлено, что у 29 из них (70,7%) достигнуто улучшение опорожнения прямой кишки в отдаленном послеоперационном периоде. Хорошие результаты получены у 16 (39%) больных, которые не предъявляли жалоб на свое состояние и были полностью удовлетворены результатом лечения. У 13 (31,7%) пациенток зарегистрировано улучшение функции прямой кишки по сравнению с дооперационным периодом, а 12 (29,3%) чело-



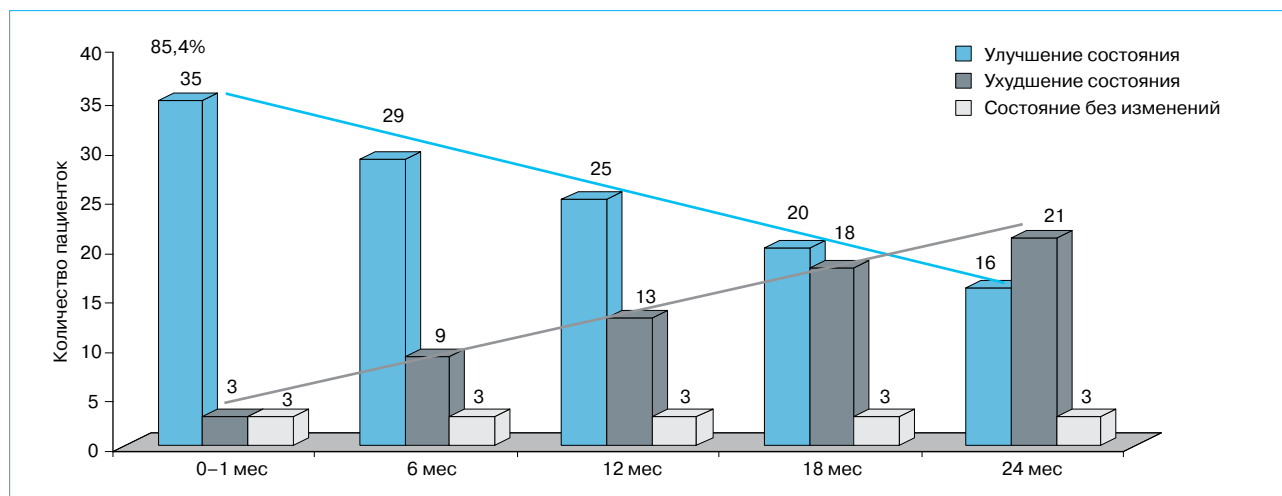


Рис. 6. Зависимость результатов хирургического лечения ректоцеле от длительности послеоперационного периода

век не отметили улучшения своего состояния после операции.

Сравнительный анализ, направленный на выявления факторов, определяющих результаты лечения, показал, что последние зависят от возраста пациенток, длительности запоров и количества родов в анамнезе, а также от выраженности синдрома опущения промежности, проявляющейся наличием сопутствующей ректоцеле внутренней инвагинации прямой кишки.

По данным анкетирования, большинство больных (85,4%) отмечали значительное улучшение своего состояния в первые месяцы после операции. Части пациенток на фоне предписанного режима питания, медикаментозной коррекции запоров, а также ограничения физических нагрузок удавалось свободно без ручного вспоможения опорожнять прямую кишку и испытывать полное удовлетворение от дефекации. Однако с течением времени их состояние ухудшалось: появлялись затруднение дефекации, ощущение неполного опорожнения прямой кишки, многие вновь были вынуждены прибегать к ручному пособию. Выявленные изменения возникали в первые два года после операции, но несмотря на это большинство больных характеризовали свое состояние как лучшее по сравнению с дооперационным периодом (рис. 6).

При субъективной оценке причин, которые могли вызвать ухудшение состояния, пациентки

указывали на потерю контроля за режимом питания и поведения на фоне хорошего самочувствия в раннем послеоперационном периоде. Некоторые из них даже называли день, когда после подъема тяжести или длительной задержки стула они почувствовали резкое ухудшение.

### Заключение

Таким образом, основываясь на данных проведенного исследования, мы полагаем, что в подавляющем большинстве случаев ректоцеле является проявлением системного нарушения функции связочно-мышечного аппарата таза (синдром опущения промежности).

Результаты хирургического лечения ректоцеле зависят от степени выраженности функциональных нарушений органов таза, возникающих на фоне синдрома опущения промежности и прогрессирующих с возрастом у пациенток, имеющих в анамнезе многократные роды и продолжающиеся запоры. При компенсированном состоянии тазового дна и эффективной терапии, направленной на улучшение пассажа по толстой кишке, оперативное лечение позволяет восстановить эвакуаторную функцию прямой кишки и добиться улучшения состояния больных. В случаях декомпенсации функции связочно-мышечного аппарата таза оперативное лечение не дает желаемого эффекта.

### Список литературы

1. *Абдуллаев М.Ш.* Клиника, диагностика и лечение ректоцеле. Дис. ... канд. мед. наук. — Алма-ата, 1989.
1. *Abdullayev M.Sh.* Clinical presentation, diagnostics and treatment rectocele. MD degree thesis. — Alma-Ata, 1989.
2. *Аminev A.M.* Руководство по проктологии. — Куйбышев: Книжное изд., 1971. — Т. 2. — С. 437–453.
2. *Aminev A.M.* Proctology: Manual. — Kuibyshev: Book publ., 1971. — Vol. 2. — P. 437–453.
3. *Беженарь В.Ф.* Осложнения, возникающие при хирургическом лечении пролапса тазовых органов с использованием системы Prolift // Акуш. жен. бол. — 2009. — Т. 58, № 5. — С. 25–26.

3. *Bezhenar V.F.* Morbidity at surgical treatment of prolapse of pelvic organs with application of Prolift system // *Akush. zhen. bol.* – 2009. – Vol. 58, N 5. – P. 25–26.
4. *Глебова Н.Н.* Методы хирургического лечения опущения и выпадения матки и стенок влагалища: Тез. докл. Республ. науч.-практ. конф. акушерство и гинекологии. – Уфа, 1989. – С. 58–62.
4. *Glebova N.N.* Methods of surgical treatment of ptosis and prolapse of uterus and vagina walls: Abstr. rep. Republ. sci.-pract. conf. obstetrics and gynecology. – Ufa, 1989. – P. 58–62.
5. *Тарасов Н.И., Миронов В.И., Шульгин А.С.* Выбор метода оперативного лечения пролапса гениталий у женщин // *Урология.* – 2008. – № 6. – С. 33–37.
5. *Tarasov N.I., Mironov V.I., Shulgin A.S.* Choice of surgical method for prolapse of genitalia in women // *Urology.* – 2008. – N 6. – P. 33–37.
6. *Шельгин Ю.А., Титов А.Ю., Джанаев Ю.А.* и др. Особенности клинической картины и характер нейрофункциональных нарушений у больных ректоцеле // *Колопроктология.* – 2012. – Т. 42, № 4. – С. 27–32.
6. *Shelygin Yu.A., Titov A.Yu., Dzhanaev Yu.A.* et al. Features of clinical pattern and pattern of neurofunctional disorders at rectocele // *Coloproctology.* – 2012. – Vol. 42, N 4. – P. 27–32.
7. *Arnold M.W., Stewart W.R.C., Aguilar P.S.* Rectocele repair: Four years' experience // *Dis. Colon Rectum.* – 1990. – Vol. 33. – P. 684–687.
8. *Block I.R.* Transrectal repair of rectocele using obliterative suture // *Dis. Colon Rectum.* – 1986. – Vol. 29. – P. 707–711.
9. *Boccasanta P., Venturi M., Cioffi U.* et al. Selection criteria and long-term results of surgery in symptomatic rectocele // *Minerva Chir.* – 2002. – Vol. 57, N 2. – P. 157–163.
10. *Gagliardi G., Pescatori M., Altomare D.F.* et al. Results, outcome predictors, and complications after stapled transanal rectal resection for obstructed defecation // *Dis. Colon Rectum.* – 2008. – Vol. 51, N 2. – P. 186–95
11. *Khubchandani I.T., Hakki A.R., Sheets J.R., Stasik J.J.* Endorectal repair of rectocele // *Dis. Colon Rectum.* – 1983. – Vol. 26. – P. 792–796.
12. *Sarles J.C., Arnaud A., Selezneff I., Olivier S.* Endorectal repair of rectocele // *Int. J. Colorectal Dis.* – 1989. – Vol. 4. – P. 167–171
13. *Savoye-Collet C., Savoye G., Koning E.* et al. Defecography in symptomatic older women living at home // *Age Ageing.* – 2003. – Vol. 32. – P. 347–350.
14. *Sullivan E.S., Leaverton G.H., Hardwick C.E.* Transrectal perineal repair: An adjunct to improved function after anorectal surgery // *Dis. Colon Rectum.* – 1968. – Vol. 11. – P. 106–114.
15. *Tjandra J.J.* Transanal repair of rectocele corrects obstructed defecation if it is not associated with anismus // *Dis. Colon Rectum.* – 1999. – Vol. 42. – P. 1554–1550.
16. *Van Laarhoven C.J., Kamm M.A., Bartman C.I.* Relationships between anatomic and symptomatic long-term results after rectocele repair impaired defecation // *Dis. Colon Rectum.* – 1999. – Vol. 42. – P. 204–209.