

Опыт ректосакропексии в лечении больных с выпадением прямой кишки

А. Ю. Титов, О. М. Бирюков, О. Ю. Фоменко, А. А. Тихонов, М. А. Войнов

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный научный центр колопроктологии»
Минздрава России, Москва, Российская Федерация

Experience of rectosacropexy in treatment of patients with rectum prolapse

A. Yu. Titov, O. M. Biryukov, O. Yu. Fomenko, A. A. Tikhonov, M. A. Voynov

Federal government-financed institution «State Scientific Center of Coloproctology»
Ministry of healthcare of the Russian Federation, Moscow, the Russian Federation

Цель исследования. Изучение на собственном опыте результатов ректосакропексии у больных с выпадением прямой кишки.

Материал и методы. В исследование включено 137 пациентов, оперированных по поводу выпадения прямой кишки в ГНЦК с января 2007 г. по декабрь 2013 г. Основную группу составили 60 (43,8%) человек, которым была выполнена ректосакропексия, в контрольной у 77 (56,2%) больных проведена заднепетлевая ректопексия.

Результаты. Контрольное обследование осуществлено у 24 (40%) пациентов основной и у 26 (33,8%) контрольной группы. Среднее время наблюдения составило соответственно $9,8 \pm 2,0$ и $34,2 \pm 17,8$ мес. Рецидив выявлен у 2 (7,6%) больных после заднепетлевой ректопексии. После оперативной коррекции ректального пролапса у пациентов обеих групп с I и II степенью недостаточности анального сфинктера диагностировано статистически достоверное улучшение тонуса последнего. Выполнение ректосакропексии корригирует синдром опущения тазового дна и эвакуаторную функцию прямой кишки. Ухудшения транзита кишечного содержимого по толстой кишке после ректосакропексии не выявлено ($p > 0,05$). После заднепетлевой ректопексии достоверно установлено ухудшение толстокишечного пассажа ($p < 0,05$).

Выводы. Ректосакропексия является эффективным методом лечения при выпадении прямой кишки и в послеоперационный период улучшает функцию

Aim of investigation. To analyze authors' experience of rectosacropexy results at prolapse of the rectum.

Material and methods. Original study included 137 patients who underwent surgery for prolapse of rectum in the State scientific center of coloproctology from January, 2007 to December, 2013. The main group have included 60 patients (43,8%) who had rectosacropexy, control group included 77 patients (56,2%) after back loop rectopexy.

Results. Control examination was carried out in 24 patients (40%) of the main and in 26 patients (33,8%) of the control group. Average time of follow-up was respectively $9,8 \pm 2,0$ months and $34,2 \pm 17,8$ months. Relapse was diagnosed in 2 patients (7,6%) after back loop rectopexy. After surgical treatment of rectal prolapse statistically significant improvement of anal sphincter pressure was diagnosed in both groups at I and II degree of sphincter insufficiency. Application of rectosacropexy corrects pelvic floor descent syndrome and evacuatory function of the rectum. No deterioration of large intestinal transit after rectosacropexy was revealed ($p > 0,05$). After back loop rectopexy deterioration of large intestinal emptying ($p < 0,05$) was significant.

Conclusions. Rectosacropexy is effective method of rectum prolapse treatment and improves function of anal sphincter in postoperative period, corrects pelvic floor descent syndrome and cause no constipation.

Key words: prolapse of rectum, rectal prolapse, rectopexy.

Титов Александр Юрьевич — доктор медицинских наук, руководитель отделения общей и реконструктивной колопроктологии ФГБУ «ГНЦ колопроктологии» Минздрава РФ

Titov Aleksandr Yu — MD, PhD, head of department of general and reconstructive coloproctology, Federal government-financed institution «State Scientific Center of Coloproctology» Ministry of healthcare of the Russian Federation

Войнов Михаил Андреевич — аспирант отделения общей и реконструктивной колопроктологии ФГБУ «ГНЦ колопроктологии» Минздрава РФ. Контактная информация: mv28@mail.ru; 123423, Москва, ул. Салыма Адилья, д. 2

Voynov Mikhail A — post-graduate student, department of general and reconstructive coloproctology, Federal government-financed institution «State Scientific Center of Coloproctology» Ministry of healthcare of the Russian Federation
Contact information: mv28@mail.ru; 123423, Moscow, street Salyama Adilya, 2

анального сфинктера, корригирует синдром опущения промежности и не вызывает запоров.

Ключевые слова: выпадение прямой кишки, ректальный пролапс, ректопексия.

История лечения в случаях выпадения прямой кишки насчитывает более двух тысячелетий. За этот период было предложено множество методов оперативной коррекции данного заболевания, однако, несмотря на это, рецидивы прямокишечного выпадения после хирургических вмешательств составляют от 3,4 до 44%, а частота запоров варьирует от 15 до 75% [1–6].

До недавнего времени при выпадении прямой кишки наиболее популярной являлась заднепетлевая ректопексия (операция Уэллса). Принцип вмешательства состоит в мобилизации прямой кишки до уровня леваторов с пересечением боковых прямокишечных связок и ее фиксации к мысу крестца с помощью синтетического импланта, расположенного по задней полуокружности кишки. После выполнения операции рецидивы выпадения развиваются в 11,5% случаев, а частота послеоперационных запоров достигает 20% [7–9].

В 2004 г. D'Hooge и соавт. [10] предложили новый метод прямокишечной фиксации — ректосакропексию и сообщили о достижении хороших функциональных результатов.

Отличительной особенностью операции является мобилизация прямой кишки без пересечения боковых прямокишечных связок. У мужчин по передней полуокружности кишка мобилизуется до границы средне- и нижеампулярного отделов. У женщин операция выполняется с расщеплением ректовагинальной перегородки и мобилизацией передней стенки кишки до анального сфинктера. Синтетический имплант подшивают тремя–четырьмя нерассасывающимися швами к передней стенке прямой кишки. У женщин дополнительно к сетке фиксируется задний свод влагалища. Затем свободный конец сетки крепится к передней продольной связке крестца в области I крестцового позвонка двумя нерассасывающимися швами.

По данным литературы, частота рецидивов после ректосакропексии составляет лишь 3,4%, а запоры развиваются не более чем у 8% оперированных больных [11–13].

Целью нашего исследования явилось изучение на собственном опыте результатов ректосакропексии у больных с выпадением прямой кишки.

Материал и методы исследования

В настоящее исследование включено 137 пациентов, оперированных по поводу выпадения прямой кишки в ГНЦК с января 2007 г. по декабрь

2013 г. В основную группу включены 60 (43,8%) человек, которым выполнена ректосакропексия (по методике D'Hooge). Данный метод применяется в ГНЦК с 2011 г. Контрольную группу составили 77 (56,2%) больных, перенесших заднепетлевую ректопексию (операцию Уэллса).

При сравнении пациентов по полу и возрасту достоверных различий между группами не выявлено. В основную группу вошли 19 (31,7%) мужчин и 41 (68,3%) женщина в возрасте от 23 до 85 лет, средний возраст $50,2 \pm 16,6$ года. В контрольной группе было 24 (31,2%) мужчины и 53 (68,8%) женщины в возрасте от 19 до 76 лет, средний возраст $45,8 \pm 15,8$ года ($p > 0,05$) — табл. 1.

В исследование были включены пациенты с наружным и внутренним ректальным пролапсом.

В предоперационный период для оценки функции мышц тазового дна выполнялась дефекография. При этом оценивали положение кишки относительно лонно-копчиковой линии в покое и при натуживании, смещаемость ее при волевом сокращении, а также остаточный объем и время эвакуации из прямой кишки. Опушение промежности диагностировали в случае положения кишки в покое более $2,9 \pm 0,9$ см ниже лонно-копчиковой линии либо ее смещения более 6 см при натуживании. Декомпенсация функции мышц тазового дна устанавливалась при смещаемости аноректальной зоны при волевом сокращении менее $1,2 \pm 0,4$ см [14].

Недостаточность анального сфинктера (НАС) определяли на основании принятой в ГНЦК классификации: I степень НАС характеризовалась недержанием газов, II степень — недержанием газов и жидких компонентов кишечного содержимого, III степень — недержанием всех компонентов кала.

Для оценки моторной функции толстой кишки определяли время пассажа бариевой взвеси по желудочно-кишечному тракту (ЖКТ) и использовались физиологические методы исследования анального сфинктера, с помощью которых подтверждалась степень НАС.

В послеоперационный период осуществлялось контрольное клинико-инструментальное обследование, включающее тщательный сбор анамнеза и жалоб пациента, физикальный осмотр и оценку местного статуса с обязательным проведением ректороманоскопии. В план инструментального обследования входила дефекография, физиологическое исследование запирающего аппарата прямой кишки, мышц тазового дна, и повторное

Таблица 1

Распределение больных по полу и возрасту, абс. число (%)

Показатель	Основная группа, n=60	Контрольная группа, n=77	Достоверность
Мужчины	19 (31,7)	24 (31,2)	p>0,05
Женщины	41 (68,3)	53 (68,8)	p>0,05
Возраст	50,2±16,6 (23–85)	45,8±15,8 (19–76)	p>0,05

Таблица 2

Результаты сфинктерометрии и профилометрии в пред- и послеоперационный период

Показатель	Основная группа, n=24		Контрольная группа, n=26	
	До операции	После операции	До операции	После операции
Сфинктерометрия				
Сила анального сфинктера в покое, граммы	140,0±85,6	230,0±98,3	122,5±94,2	211,5±98,9
	p=0,041		p=0,006	
Профилометрия				
Среднее давление в покое, мм рт. ст.	25,5±24,9	35,3±21,2	36,9±29,5	41,8±16,2
	p=0,049		p=0,59	

Таблица 3

Оценка функции анального держания по Кливлендской шкале НАС, баллы

Основная группа, n=24		Контрольная группа, n=26	
До операции	После операции	До операции	После операции
10,3±5,5	5,0±4,3	9,6±4,6	3,4±4,3
p=0,012		p=0,022	

изучение времени транзита бариевой взвеси по ЖКТ. Для субъективной оценки функционального состояния анальных сфинктеров применялось анкетирование пациентов по Кливлендской шкале недержания.

Статистическая обработка полученных результатов осуществлялась с помощью пакета статистических программ SPSS 20.0 for Windows. При проведении статистического анализа использовались приемы изучения корреляции для малых выборок. Были изучены данные описательной статистики, для сравнения показателей между группами применялся *U*-критерий Манна–Уитни, для внутригруппового сравнения — тест Уилкоксона. Уровень значимости различий был принят равным 0,05. Во всех случаях использовались двусторонние критерии.

Результаты исследования и их обсуждение

К настоящему времени контрольное обследование полностью выполнено у 24 (40%) пациентов основной и у 26 (33,3%) контрольной группы. Среднее время наблюдения составило соответственно 9,8±2,0 и 34,2±17,8 мес.

В основной группе рецидивов после коррекции выпадения прямой кишки методом ректосакропексии не было отмечено ни в одном случае. В контрольной группе было выявлено 2 (7,6%) пациента с возвратом заболевания. Оба рецидива возникли через 1,5 года после перенесенного вмешательства и потребовали повторной оперативной коррекции.

Для оценки функции анального держания в пред- и послеоперационный период у пациентов основной и контрольной групп проведено объективное исследование запирающего аппарата прямой кишки с помощью сфинктерометрии и профилометрии (табл. 2), а также анкетирование с использованием Кливлендской шкалы НАС (Wexner) — табл. 3.

Улучшение анального держания после оперативной коррекции ректального пролапса было подтверждено объективными методами исследования. При сфинктерометрии, выполненной после операции, выявлено значительное повышение тонуса анального сфинктера как в основной, так и в контрольной группе. По данным профилометрии также отмечено улучшение показателей давления в анальном канале у всех оперированных пациентов, однако статистически значимое оно было лишь в основной группе.

Таблица 4

Оценка функции анального держания в пред- и послеоперационный период, абс. число (%)

Состояние анального держания	Основная группа, n=24		Контрольная группа, n=26	
	До операции	После операции	До операции	После операции
Норма	6 (25,0)	12 (50,0)	10 (38,5)	18 (69,2)
I степень НАС	4 (16,6)	2 (8,3)	2 (7,7)	1 (3,4)
II степень НАС	8 (33,4)	5 (20,8)	10 (38,5)	3 (11,5)
III степень НАС	6 (25,0)	5 (20,8)	4 (15,4)	4 (15,4)
	p=0,014		p=0,006	

Таблица 5

Показатели дефекографии в пред- и послеоперационный период

Положение тазового дна относительно лонно-копчиковой линии, см	Основная группа, n=24		Контрольная группа, n=26	
	До операции	После операции	До операции	После операции
В покое	5,0±2,8	3,4±1,1	4,9±2,8	5,0±2,7
	p=0,08		p=0,84	
Смещаемость при волевом сокращении	0,8±0,7	1,4±0,3	1,3±1,2	1,6±1,4
	p=0,29		p=0,43	
При натуживании	8,2±2,6	4,2±1,8	9,2±2,7	8,3±3,5
	p=0,044		p=0,39	

Таблица 6

Показатели эвакуаторной функции прямой кишки в пред- и послеоперационный период

Показатель	Основная группа, n=24		Контрольная группа, n=26	
	До операции	После операции	До операции	После операции
Время эвакуации, с	47,5±35,7	21,2±12,7	29,8±16,6	28,3±20,6
	p=0,035		p=1,0	
Остаточный объем, %	26,3±16,5	16,0±9,4	19,6±10,1	19,5±13,5
	p=0,046		p=1,0	

При анализе результатов анкетирования подтверждено, что функция анального сфинктера после хирургической коррекции выпадения прямой кишки статистически значимо улучшалась в обеих группах.

В поисках факторов, влияющих на улучшение анального держания, в послеоперационный период проведен сравнительный анализ групп в зависимости от степени держания (табл. 4).

В ходе анализа выявлено, что улучшение держания в послеоперационный период происходит у пациентов с I–II степенью НАС как в основной, так и в контрольной группе. В то же время у больных с выраженными нарушениями анального держания — недостаточностью анального сфинктера III степени — улучшения не происходит.

После контрольной дефекографии был проведен сравнительный анализ полученных данных в основной и контрольной группах (табл. 5 и 6).

По результатам хирургического лечения установлено, что в послеоперационный период в основ-

ной группе имеется тенденция к улучшению показателей положения тазового дна в покое и при натуживании, а также статистически достоверное увеличение его смещаемости при волевом сокращении. Так, до операции эти показатели соответствовали опущению промежности в фазе декомпенсации (5,0±2,8 см в покое и 8,2±2,6 см при натуживании, смещаемость при волевом сокращении 0,8±0,7 см), а после лечения положение тазового дна соответствовало норме (3,4±1,1 см в покое и 4,2±1,8 см при натуживании, смещаемость при волевом сокращении 1,4±0,3 см).

Эвакуаторная функция прямой кишки в основной группе статистически достоверно улучшалась после ректосакропексии. Об этом свидетельствует сокращение времени эвакуации (с 47,5±35,7 до 21,2±12,7 с, $p<0,05$) и уменьшение величины остаточного объема (с 26,3±16,5 до 16,0±9,4%, $p<0,05$) практически до нормальных значений в послеоперационный период. В контрольной группе существенных различий в показателях дефекографии

Таблица 7

Время транзита бариевой взвеси в пред- и послеоперационный период, абс. число (%)

Время транзита, ч	Основная группа, n=24		Контрольная группа, n=26	
	До операции	После операции	До операции	После операции
48	8 (33,3)	6 (25,0)	9 (34,6)	2 (7,7)
72	3 (12,5)	3 (12,5)	13 (50,0)	2 (7,7)
96	13 (54,2)	15 (62,5)	4 (15,4)	22 (84,6)
	p=0,065		p=0,0001	

по сравнению с дооперационным периодом не отмечено.

Состояние моторно-эвакуаторной функции толстой кишки изучалось путем определения времени транзита бариевой взвеси по ЖКТ (табл. 7).

Во время рентгенологического исследования пассажа бариевой взвеси по ЖКТ ухудшения транзита кишечного содержимого по толстой кишке после выполнения ректосакропексии не выявлено ($p>0,05$). В контрольной группе после операции установлено ухудшение транзита ($p<0,05$) — замедление зарегистрировано у 18 (69,2%) из 26 оперированных больных.

Выводы

Предварительный анализ результатов ректосакропексии у пациентов с выпадением пря-

мой кишки не выявил рецидивов заболевания (средний срок наблюдения $9,8\pm 2,0$ мес), частота рецидивов болезни после заднепетлевой ректопексии составляет 7,6% (среднее время наблюдения $34,2\pm 17,8$ мес).

Выполнение ректосакропексии при выпадении прямой кишки статистически достоверно улучшает анальноедержание у пациентов с I и II степенью НАС, что коррелирует с аналогичными результатами заднепетлевой ректопексии.

Ректосакропексия позволяет ликвидировать синдром опущения тазового дна и способствует нормализации эвакуаторной функции прямой кишки. Выполнение данной операции не приводит к замедлению транзита по толстой кишке, в то время как заднепетлевая ректопексия связана с высоким риском ухудшения транзитной функции кишечника.

Список литературы

1. Holmstrom B., Broden G., Dolk A. Results of the Ripstein operation in the treatment of rectal prolapse and internal rectal procidentia. Dis Colon Rectum 1986; 29(12):845-8.
2. Tjandra J.J., et al. Ripstein procedure is an effective treatment for rectal prolapse without constipation. Dis Colon Rectum 1993; 36(5):501-7.
3. Roberts P.L., et al. Ripstein procedure. Lahey Clinic experience:1963-1985. Arch Surg 1988; 123(5):554-7.
4. Schultz I., et al. Long-term results and functional outcome after Ripstein rectopexy. Dis Colon Rectum 2000; 43(1):35-43.
5. Novell J.R., et al. Prospective randomized trial of Ivalon sponge versus sutured rectopexy for full-thickness rectal prolapse. Br J Surg 1994; 81(6):904-6.
6. Aitola P.T., Hiltunen K.M., Matikainen M.J. Functional results of operative treatment of rectal prolapse over an 11-year period: emphasis on transabdominal approach. Dis Colon Rectum 1999; 42(5):655-60.
7. Dulucq J.L., Wintringer P., Mahajna A. Clinical and functional outcome of laparoscopic posterior rectopexy (Wells) for full-thickness rectal prolapse. A prospective study. Surg Endosc 2007; 21(12):2226-30.
8. Himpens J., et al. Laparoscopic rectopexy according to Wells. Surg Endosc 1999; 13(2):139-41.
9. Hernandez P., et al. Laparoscopic treatment of rectal prolapse. Cir Esp 2008; 84(6):318-22.
10. D'Hoore A., Cadoni R., Penninckx F. Long-term outcome of laparoscopic ventral rectopexy for total rectal prolapse. Br J Surg 2004; 91(11):1500-5.
11. Slawik S., et al. Laparoscopic ventral rectopexy, posterior colporrhaphy and vaginal sacrocolpopexy for the treatment of recto-genital prolapse and mechanical outlet obstruction. Colorectal Dis 2008; 10(2):138-43.
12. Verdaasdonk E.G., Bueno de Mesquita J.M., Stassen L.P. Laparoscopic rectovaginopexy for rectal prolapse. Tech Coloproctol 2006; 10(4):318-22.
13. Collinson R., et al. Laparoscopic anterior rectopexy improves both obstructed defecation and faecal incontinence in patients with rectal intussusception. Gut 2007; 58:A50.
14. Зароднюк И.В., Тихонов А.А. Рентгенологические параметры нормальной дефекации по данным дефекографии. Мед. визуализация 2005; 6:122-7.
14. Zародnyuk I.V., Tikhonov A.A. Radiologic parameters of normal defecation according to defecography data. Med. visualizatsiya 2005; 6:122-7.