

ТРАНСАНАЛЬНАЯ РЕКТОПЕКСИЯ ПРИ НАРУЖНОМ ВЫПАДЕНИИ ПРЯМОЙ КИШКИ

TRANSANAL RECTOPEXY FOR EXTERNAL RECTAL PROLAPSE

**M. Bekirov
K. Vyazovikov
A. Govorukha
V. Dvuzhilova
A. Alieva**

Summary. The surgical management of patients with full-thickness rectal prolapse continues to remain a challenge in the laparoscopic era. This article examines the problem of external rectal prolapse and proposes a transanal rectopexy method as a solution, including an analysis of data on patients who underwent transanal suture sacrorectopexy with supporting injection of sclerosant into the presacral space under ultrasound control.

Keywords: rectal prolapse, transanal rectopexy, presacral bleeding, sclerosant.

Бекиров Мемет Дляверович
Крымский Федеральный Университет
им. В.И. Вернадского, г. Симферополь
memetbek@mail.ru

Вязовиков Кирилл Вадимович
Крымский Федеральный Университет
им. В.И. Вернадского, г. Симферополь
kirill_vyazovikov@mail.ru

Говоруха Александра Андреевна
Крымский Федеральный Университет
им. В.И. Вернадского г. Симферополь
amiliumerova@mail.ru

Двужилова Вероника Сергеевна
Крымский Федеральный Университет
им. В.И. Вернадского, г. Симферополь
tfsefg11@gmail.com

Алиева Айше Ильдаровна
Крымский Федеральный Университет
им. В.И. Вернадского, г. Симферополь
aliev_enver@bk.ru

Аннотация. Хирургическое лечение пациентов с выпадением прямой кишки остается сложной задачей даже в эпоху повсеместного внедрения лапароскопии. В данной статье рассматривается проблема наружного выпадения прямой кишки и предлагается метод трансанальной ректопексии как способ её решения, в том числе, анализ данных по пациентам, перенесшим трансанальную шовную сакроректопексию с поддерживающей инъекцией склерозанта в пресакральное пространство под контролем УЗИ.

Ключевые слова: выпадение прямой кишки, трананальная ретропексия, пресакральное кровотечение, склерозант.

В основе выпадения прямой кишки на всю толщину лежит процесс ректо-ректальной инвагинации [1], сопровождающийся набором интраоперационных находок, включающих отсутствие прилегания прямой кишки к крестцу, диастаз леваторной мышцы, глубокий Дугласов карман и удлинённый мезоректум. У тех, кто обращается с анальным недержанием, существует многофакторная этиология, которая включает в себя distraction и повреждение анального сфинктера, изменение ректоанального торможения, нарушения пропульсивной ректоанальной координации и связанную с этим невропатию срамного нерва из-за чрезмерного напряжения [2]. В некоторых случаях возможна и коллагенопатия, лежащая в основе возникновения выпадения, когда наблюдается семейное скопление варикозных вен, гипермобильность суставов и выпадение прямой кишки [3].

Тот факт, что существует более 145 различных процедур, описанных для хирургического лечения выпадения прямой кишки, является показателем уровня противоречий и отсутствия общепринятого стандарта относительно наилучшего подхода к лечению выпадения прямой кишки [4]. Независимо от техники оперативного вмешательства, точка зрения, выдвинутая Рипштейном и Лантером [5], заключающаяся в том, что пролапс в первую очередь является результатом инвагинации прямой кишки с потерей её прикрепления, предполагает преимущество крестцовой фиксации или ректопексии [6]. Это соображение исторически было частью операции Орра-Лойга, которая включала первоначальную полную круговую мобилизацию прямой кишки до леватора с последующей передней и задней фиксацией прямой кишки [7]. Даже при таком подходе все еще ведутся споры о выборе оперативного метода, открыто или лапароскопически [4,8], завершать ее швами или сеткой [9–11] и есть

ли преимущество современных методов по сравнению с селективной резекции прямой кишки [12,13].

Альтернативные подходы включают мукозэктомию по Делорму, промежностную ректосигмоидэктомию по Альтемейеру и резекцию пролапса с помощью скоб [14–16]. В данной статье приводится анализ результатов у пациентов с выпадением прямой кишки, которым проводили трансанальную крестцовую ректопексию, дополненную склерозантом (тетрадецилсульфат натрия, полидоканол), вводимым в ретроректальное пространство под контролем УЗИ.

Предоперационная подготовка пациентов включала назначение осмотических слабительных, в комбинации с метронидазолом, цефтриаксоном и сульбактамом. В качестве анестезиологического пособия выбиралась эпидуральная анестезия. После уменьшения пролапса и промывания прямой кишки физиологическим раствором вводился широкий операционный проктоскоп с боковым обзором. В большинстве случаев из-за слабости анального сфинктера не было необходимости в анальном расширении для введения проктоскопа. Выпавшая прямая кишка перемещалась таким образом, чтобы операцию можно было выполнить через бо-

вое окно инструмента. Кончик проктоскопа отводился назад, чтобы упереться в крестец с помощью шовного материала, вводимого в край окна через прямую кишку. Первая игла была размещена как можно выше, напротив крестца на минимальном боковом расстоянии, 3 см от средней линии, сразу под крестцово-подвздошным сочленением. После того, как эта игла была правильно введена, ее перемещали в идентичное положение с другой стороны крестца, чтобы избежать пресакральной венозной травмы. Затем иглу поворачивали назад и захватили через левый край стенки прямой кишки так, чтобы 2/3 окружности стенки прямой кишки были включены в пресакральную фасцию. Положение и надежность стежка подтверждались путем потягивания шва вниз и обеспечения фиксации прямой кишки в этой точке (Рис. 1). Фиксация прямой кишки выполнялась примерно от 3-го крестцового позвонка до крестцово-копчикового сочленения, при этом обычно требовалось от 4 до 5 швов. Каждый шов завязывался с помощью лапароскопического ушивателя (Om Medical). Слабая часть задней стенки прямой кишки приподнималась щипцами Бабкока, с последующим введением иглы через стенку прямой кишки в пресакральное пространство, при этом положение иглы было подтверждено трансректальным ультразвуковым исследованием.

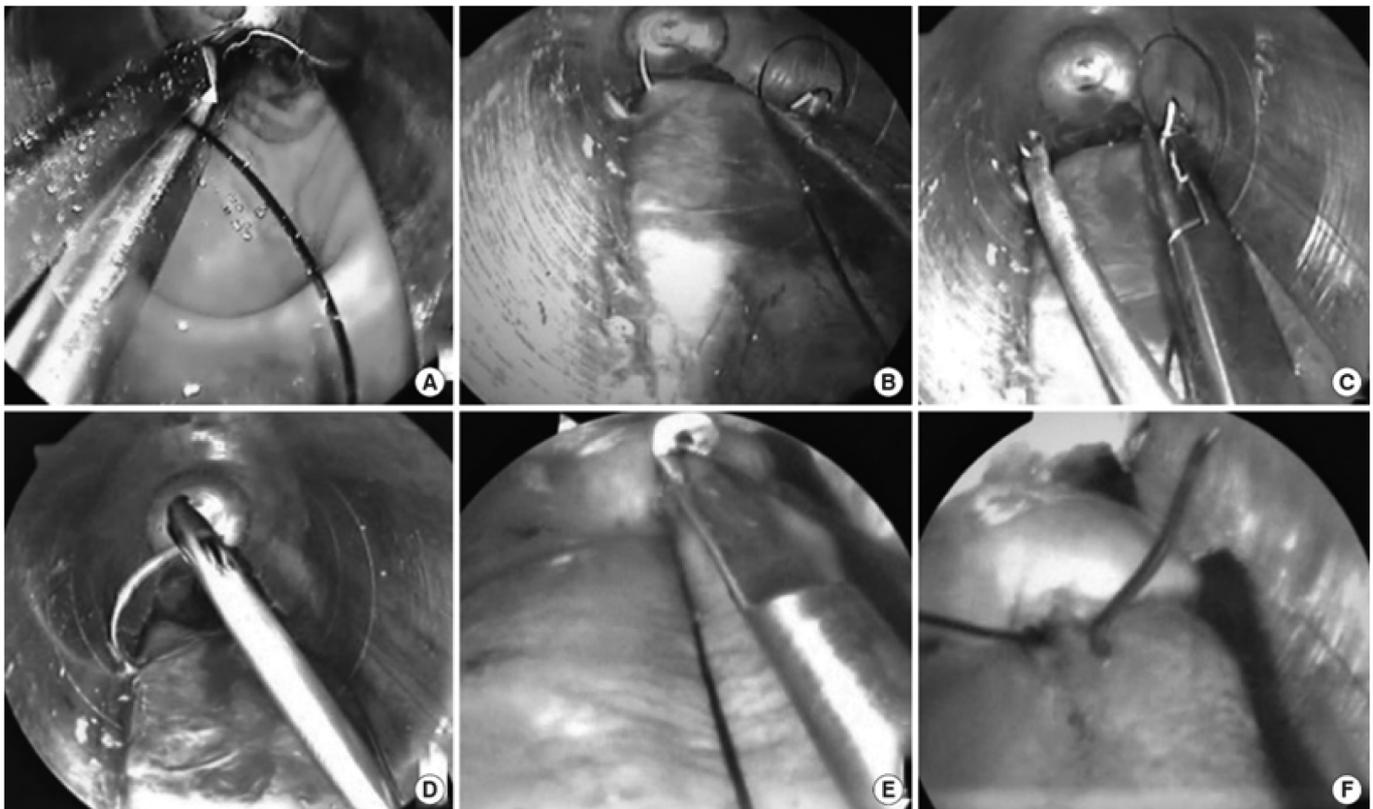


Рис. 1. Техника трансанального сшивания.

(А) Игла вводится в стенку прямой кишки с правого края окна проктоскопа. (В) Ввод иглы осуществляется к левому краю окна проктоскопа. (С) Кончик иглы у левого края стабилизируется лапароскопическим иглодержателем. (D) Игла вытягивается вращательным движением лапароскопическим иглодержателем. (Е) Узел затягивается лапароскопическим ушивателем. (F) Узел завязывается

Пациенты продолжали принимать антибиотики в течение 5 послеоперационных дней. Все пациенты находились в положении Тренделенбурга с послеоперационным мочевым катетером в течение 4 дней. Как правило, пациенты были на парентеральном питании до 5-го послеоперационного дня, с последующим переходом на обычную диету и использованием лактулозы по мере необходимости. При выписке пациентам рекомендовали не тужиться при дефекации и употреблять индивидуальную норму жидкости. После выписки пациенты обследовались еженедельно в течение первого месяца, затем ежемесячно в течение следующих 4 послеоперационных месяцев и 6 месяцев после этого. Для мониторинга отдалённых результатов со всеми пациентами общались по телефону.

Была проанализирована серия пациентов с выпадением прямой кишки, которым была выполнена трансанальная ректосакропексия. Ухудшение состояния не было выявлено ни у одного пациента, также, ни у одного пациента не наблюдалось ухудшения недержания стула, в случаях запоров наблюдалось улучшение на 63,9 %, и на 7,91 балла по опроснику клиники Кливленда. Рецидив произошел в 1 случае (2,8 %) через 18 месяцев после операции.

Более старые статьи, сравнивающие абдоминальные и промежностные процедуры, как правило, показывали более высокую общую частоту рецидивов, но с меньшей заболеваемостью и смертностью, особенно в случаях пожилых людей с сопутствующей патологией [23–25]. Эти исследования трудно интерпретировать из-за их ретроспективного дизайна, и частыми идиосинкразическими хирургическими решениями. В целом, как только произошел рецидив, нет четких доказательств, которые бы привели к конечному успеху одного из этих подходов по сравнению с другим [26].

У четверти пациентов была высокая (III/IV) классификация ASA PS, хоть и наблюдалась очень низкая периоперационная заболеваемость и низкая частота рецидивов [29]. Для сравнения, частота рецидивов для процедуры Делорма составляет 6,8%–22%. В недавнем исследовании Пласкетта и соавторов [30] не было выявлено явного влияния объема хирургического вмешательства на рецидив со средним временем до рецидива 2 года. Аналогично, существует широкий диапазон рецидивов после операции Альтемейера, до 16% [31]. Недавние данные Рама и соавторов [32], оценивающие долгосрочные результаты у пожилых пациентов, перенесших перинеальную степлированную пролапсэктомию, показали, что, хотя время операции было сокращено, вероятность рецидива составила 20%. В их исследовании большин-

ство рецидивов произошло в течение первого послеоперационного года, но это не исключало возможность повторного степлированного иссечения кишки.

В свою очередь, трансанальная ректопексия не сопровождалась последующим недержанием кала. Данные, проанализированные нами, показывают последовательное улучшение функции кишечника у пациентов с недержанием до операции, что выгодно отличается от недавнего систематического сравнения промежностных и лапароскопических процедур, проведенного Цунода [4]. Это исследование показало 63%-ное улучшение недержания после двух наиболее часто выполняемых промежностных операций (процедуры Делорма и Альтемейера). Также, после трансанальной ретропексии, значительное сокращение числа запоров после операции. До операции 44,4% пациентов имели оценку по шкале Агачана ≥ 19 , а после операции количество пациентов с этой оценкой сократилось всего до 2,8% случаев. Вероятно, что любая процедура, которая успешно уменьшает пролапс, улучшит симптомы недержания за счет устранения эффекта давления массы на стенку прямой кишки, отмены массивных волн давления пролапса, снижения усталости сфинктера, уменьшения выделения слизи и восстановления координации ректоанального продвижения во время дефекации [33]. Возникновение запора *de novo* больше характерно для абдоминальной хирургии, особенно когда выполняется более обширная дистальная ректальная диссекция, где есть потенциал для ректальной денервации [34].

Таким образом, техника трансанальной ректопексии показывает некоторое сходство с техникой, описанной Фернандесом и Росси [35], которые сообщали о 12 случаях трансанальной ректопексии, где пресакральные швы были размещены под визуальным контролем после рассечения через заднюю стенку прямой кишки. В этой небольшой группе недержание улучшилось, хотя сообщалось о запорах. У одного пациента была послеоперационная гематома стенки прямой кишки.

Подводя итог, можно сказать, что трансанальная ректопексия с пресакральной инъекцией склерозанта может безопасно выполняться у ослабленных пациентов с наружным выпадением прямой кишки. Преимущества данной техники включают в себя снижение времени операции, быстрое обучение и низкую стоимость. Лапароскопический доступ предпочтительнее открытого, поскольку открытый требует большей физической подготовки, и сопряжен с рассечением тазового дна, которое может привести к травмам тазовых нервов, что может привести к синдрому затруднённой дефекации, мочеиспускательной и сексуальной дисфункции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Brodén B., Snellman B. Procidentia of the rectum studied with cineradiography. A contribution to the discussion of causative mechanism. *Dis Colon Rectum* 1968; 11:330–347.
2. Roig J.V., Buch E., Alós R., Solana A., Fernández C., Villoslada C., et al. Anorectal function in patients with complete rectal prolapse. Differences between continent and incontinent individuals. *Rev Esp Enferm Dig* 1998; 90:794–805.
3. Lammers K., Lince S.L., Spath M.A., van Kempen L.C., Hendriks J.C., Vierhout M.E., et al. Pelvic organ prolapse and collagen-associated disorders. *Int Urogynecol J* 2012; 23:313–9.
4. Tsunoda A. Surgical treatment of rectal prolapse in the laparoscopic era: a review of the literature. *J Anus Rectum Colon* 2020; 4:89–99.
5. Ripstein C.B., Lanter B. Etiology and surgical therapy of massive prolapse of the rectum. *Ann Surg* 1963; 157:259–64.
6. Hori T., Yasukawa D., Machimoto T., Kadokawa Y., Hata T., Ito T., et al. Surgical options for full-thickness rectal prolapse current status and institutional choice. *Ann Gastroenterol* 2018; 31:188–97.
7. Loygue J., Nordlinger B., Cunci O., Malafosse M., Huguet C., Parc R. Rectopexy to the promontory for the treatment of rectal prolapse. Report of 257 cases. *Dis Colon Rectum* 1984; 27:356–9.
8. Rickert A., Kienle P. Laparoscopic surgery for rectal prolapse and pelvic floor disorders. *World J Gastrointest Endosc* 2015; 7:1045–54.
9. Berman I.R. Sutureless laparoscopic rectopexy for procidentia. Technique and implications. *Dis Colon Rectum* 1992; 35:689–93.
10. Khanna A.K., Misra M.K., Kumar K. Simplified sutured sacral rectopexy for complete rectal prolapse in adults. *Eur J Surg* 1996; 162:143–6.
11. Lobb H.S., Kearsley C.C., Ahmed S., Rajaganesan R. Suture rectopexy versus ventral mesh rectopexy for complete full-thickness rectal prolapse and intussusception: systematic review and meta-analysis. *BJS Open* 2021;5: zraa037.
12. Frykman H.M., Goldberg S.M. The surgical treatment of rectal procidentia. *Surg Gynecol Obstet* 1969; 129:1225–30.
13. Ashari L.H., Lumley J.W., Stevenson A.R., Stitz R.W. Laparoscopically assisted resection rectopexy for rectal prolapse: ten years' experience. *Dis Colon Rectum*
14. Emile S.H., Elfeki H., Shalaby M., Sakr A., Sileri P., Wexner S.D. Perineal resectional procedures for the treatment of complete rectal prolapse: a systematic review of the literature. *Int J Surg* 2017; 46:146–54.
15. Tsunoda A., Yasuda N., Yokoyama N., Kamiyama G., Kusano M. Delorme's procedure for rectal prolapse clinical and physiological analysis. *Dis Colon Rectum* 2003; 46:1260–5.
16. Cirocco W.C. The Altemeier procedure for rectal prolapse: an operation for all ages. *Dis Colon Rectum* 2010; 53:1618–23.
17. Fan K., Cao A.M., Barto W., De Lacavalerie P. Perineal stapled prolapse resection for external rectal prolapse: a systematic review and meta-analysis. *Colorectal Dis* 2020; 22:1850–61.
18. Agachan F., Chen T., Pfeifer J., Reissman P., Wexner S.D. A constipation scoring system to simplify evaluation and management of constipated patients. *Dis Colon Rectum* 1996; 39:681–5.
19. Pescatori M., Anastasio G., Bottini C., Mentasti A. New grading and scoring for anal incontinence. Evaluation of 335 patients. *Dis Colon Rectum* 1992; 35:482–7.
20. Baqué P., Karimjee B., Iannelli A., Benizri E., Rahili A., Benchimol D., et al. Anatomy of the presacral venous plexus: implications for rectal surgery. *Surg Radiol Anat* 2004; 26:355–8.
21. Wijffels N., Cunningham C., Dixon A., Greenslade G., Lindsey I. Laparoscopic ventral rectopexy for external rectal prolapse is safe and effective in the elderly. Does this make perineal procedures obsolete? *Colorectal Dis* 2011; 13:561–6.
22. Young M.T., Jafari M.D., Phelan M.J., Stamos M.J., Mills S., Pigazzi A., et al. Surgical treatments for rectal prolapse: how does a perineal approach compare in the laparoscopic era? *Surg Endosc* 2015; 29:607–13.
23. Riansuwan W., Hull T.L., Bast J., Hammel J.P., Church J.M. Comparison of perineal operations with abdominal operations for full-thickness rectal prolapse. *World J Surg* 2010; 34:1116–22.
24. Mustain W.C., Davenport D.L., Parcels J.P., Vargas H.D., Hourigan J.S. Abdominal versus perineal approach for treatment of rectal prolapse comparable safety in a propensity-matched cohort. *Am Surg* 2013; 79:686–92.
25. Fang S.H., Cromwell J.W., Wilkins K.B., Eisenstat T.E., Notaro J.R., Alva S., et al. Is the abdominal repair of rectal prolapse safer than perineal repair in the highest risk patients? An NSQIP analysis. *Dis Colon Rectum* 2012; 55:1167–72.
26. Pikarsky A.J., Joo J.S., Wexner S.D., Weiss E.G., Noguera J.J., Agachan F., et al. Recurrent rectal prolapse: what is the next good option? *Dis Colon Rectum* 2000; 43:1273–6.
27. Chandra A., Singh P., Kumar S., Chopra N., Gupta V., Joshi P., et al. Laparoscopic ventral rectopexy: a viable option in procidentia with redundant sigmoid. An Indian perspective. *J. Minim Access Surg* 2018; 14:304–10.
28. Lee S., Kye B.H., Kim H.J., Cho H.M., Kim J.G. Delorme's procedure for complete rectal prolapse: does it still have its own role? *J Korean Soc Coloproctol* 2012; 28:13–8.
29. Senapati A., Nicholls R.J., Thomson J.P., Phillips R.K. Results of Delorme's procedure for rectal prolapse. *Dis Colon Rectum* 1994; 37:456–60.
30. Plaskett J., Baigrie R., Thomson S.R. Recurrence after Delorme's procedure in a single and multi-surgeon setting. *S Afr J Surg* 2020; 5:78–85.
31. Agachan F., Reissman P., Pfeifer J., Weiss E.G., Noguera J.J., Wexner S.D. Comparison of three perineal procedures for the treatment of rectal prolapse. *South Med J* 1997; 90:925–32.
32. Ram E., Hoffman A., Goldes Y., Rosin D., Horesh N., Gutman M., et al. Perineal stapled rectal prolapse resection in elderly patients: long-term follow-up. *Dis Colon Rectum* 2018; 61:1316–9.
33. Zbar A.P., Takashima S., Hasegawa T., Kitabayashi K. Perineal rectosigmoidectomy (Altemeier's procedure): a review of physiology, technique, and outcome. *Tech Coloproctol* 2002; 6:109–16.
34. Speakman C.T., Madden M.V., Nicholls R.J., Kamm M.A. Lateral ligament division during rectopexy causes constipation but prevents recurrence: results of a prospective randomized study. *Br J Surg* 1991; 78:1431–3.
35. Fernandes R.H.O., Rossi T.A. Transanal rectopexy—twelve case studies. *J. Coloproctol (Rio De Janeiro)* 2012; 32:132–5.

© Бекиров Мемет Дзяверович (memetbek@mail.ru); Вязовиков Кирилл Вадимович (kirill_vyazovikov@mail.ru);
Говоруха Александра Андреевна (amiliumerova@mail.ru); Двужилова Вероника Сергеевна (tfsefg11@gmail.com);
Алиева Айше Ильдаровна (aliev_enver@bk.ru)

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»