

УДК 616.35-008.64-08

Комбинированный способ лечения ректоцеле

А.М. Кузьминов, В.Ю. Королик, Ш.Т. Минбаев, Л.П. Орлова,
И.В. Зароднюк, О.Ю. Фоменко

ФГБУ «Государственный научный центр колопроктологии Росмедтехнологий»
Минздрава РФ

The combined method of rectocele treatment

A.M. Kuzminov, V.Yu. Korolik, Sh.T. Minbayev, L.P. Orlova, I.V. Zarodnyuk, O.Yu. Fomenko

Federal state-funded institution «State Scientific Center of Coloproctology» Ministry of Healthcare of the Russian Federation

Цель исследования. Ознакомить с опытом наблюдения за 17 больными с 3-й степенью ректоцеле, перенесшими эндоректальную циркулярную проктопластику с пластикой ректовагинальной перегородки аллотрансплантатом, с выполнением клинико-инструментальных обследований пациентов в ближайшем и отдаленном послеоперационном периодах.

Основные положения. Операция патогенетически обоснована, сопровождается стойким клиническим эффектом, незначительным числом послеоперационных осложнений и сокращает сроки реабилитации оперированных больных.

Заключение. Рассмотренное хирургическое пособие является эффективным способом лечения ректоцеле 3-й степени.

Ключевые слова: ректоцеле, операция Лонго, комбинированное хирургическое лечение ректоцеле.

Aim of investigation. To present experience of monitoring of 17 patients with 3-rd degree rectocele by clinical and instrumental tests in the early and remote postoperative periods. Studied patients underwent transrectal circular proctoplasty with plasty of rectovaginal septum by allotransplant.

Key points. Operation was pathogenetically proved, accompanied by long-lasting clinical effect, low rate of postoperative morbidity and reduces terms of rehabilitation of operated patients.

Conclusion. Surgical technique, discussed in the article is efficient method of treatment of rectocele of the 3-rd degree.

Key words: rectocele, Longo's procedure, combined surgical treatment rectocele.

Королик Вячеслав Юрьевич — кандидат медицинских наук, научный сотрудник отделения «Общей колопроктологии с группой по изучению семейного аденоматоза толстой кишки» ГНЦ колопроктологии Росмедтехнологий. Контактная информация: korolikvu@mail.ru; 123423, Москва, ул. Салыма-Адила, д. 2. ГНЦ колопроктологии Росмедтехнологий
Korolik Vyacheslav Yu. — MD, scientific employee of department of general coloproctology, Federal state funded institution «State scientific center of coloproctology» of the Russian federation.
Contact information: korolikvu@mail.ru; Russia 123423, Moscow, Salyama-Adilya street, 2, Federal state funded institution «State scientific center of coloproctology»

Ректоцеле — дивертикулоподобное выпячивание стенки прямой кишки в сторону влагалища (переднее ректоцеле) и/или по задней полуокружности прямой кишки (заднее ректоцеле). Распространенность заболевания среди женщин, имеющих жалобы на нарушения опорожнения прямой кишки, составляет до 56,5% по данным разных авторов [1, 2, 4, 8, 11, 14, 15].

В настоящее время известно множество различных методов хирургической коррекции ректоцеле. До 2000-х годов наиболее распространена была передняя леваторопластика, выполняемая как промежуточным, так и трансвагинальным доступами, что позволяло укрепить ректовагинальную перегородку и создать удерживающий каркас стенки прямой кишки лишь по ее передней полуокружности. Существенным недостатком данной методики является сохранение циркулярного пролапса стенки кишки, приводящего к нарушению дефекации [2, 3, 11, 13] и расхождению ушитых между собой ножек леваторов, что вызывает рецидив заболевания.

В последнее десятилетие получил распространение новый, трансанальный способ лечения ректоцеле с использованием одного или двух степлерных аппаратов. Впервые этот метод предложил итальянский хирург А. Лонго в 1993 г. для лечения хронического геморроя, а в дальнейшем его стали с успехом применять и при ректоцеле [3, 6, 8, 9].

По нашим наблюдениям, эндоректальная циркулярная проктопластика наиболее эффективна при 1–2-й степени ректоцеле, когда размеры грыжевидного выпячивания составляют, по данным дефекографии, не более 4,0 см [3, 12]. При ректоцеле 3-й степени наиболее эффективными являются комбинированные методы лечения [3, 6, 7, 13, 16].

Высокая частота рецидивирования ректоцеле при использовании для коррекции собственных тканей вызвала необходимость разработки и внедрения синтетических аллотрансплантатов, таких, например, как «GyneMeshSoft». Теоретические и практические исследования показали, что современные сетчатые аллотрансплантаты обладают теми необходимыми свойствами, которые позволяют рекомендовать их применение в медицине.

Материал и методы исследования

В ФГБУ «ГНЦ колопроктологии» с января 2008 г. по апрель 2012 г. накоплен опыт лечения 17 пациенток с ректоцеле 3-й степени, которым была выполнена трансанальная эндоректальная циркулярная проктопластика с пластикой ректовагинальной перегородки аллотрансплантатом.

Возраст больных колебался от 35 до 67 лет (средний $48,8 \pm 7,9$ года). Всем пациенткам как до, так и после операции выполнялось комплексное

обследование, включавшее клинический осмотр, вагинальное и ректальное исследование, ректороманоскопию, дефекографию, функциональное исследование запирающего аппарата прямой кишки (манометрия, сфинктерометрия, миография), эндоректальное УЗИ.

Наиболее характерными жалобами у всех были затрудненная дефекация и чувство неполного опорожнения прямой кишки. При этом 12 (70,6%) пациенток применяли ручное пособие для облегчения акта дефекации, а 5 (29,4%) прибегали к ежедневному использованию клизм. Такой симптом, как диспаруния отмечался у каждой пятой больной.

Для формулирования диагноза использовалась клиническая классификация ректоцеле по степе-

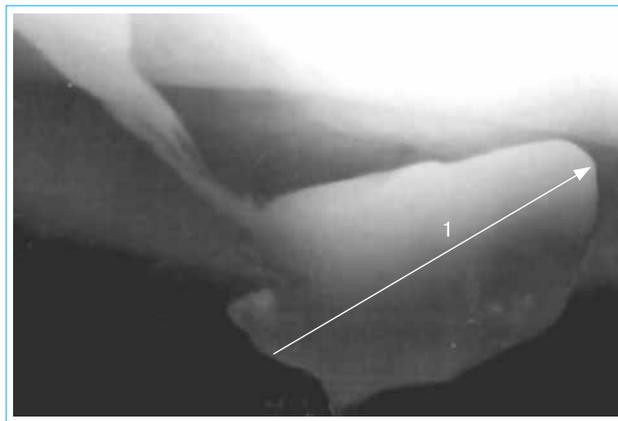


Рис. 1. Дефекограмма пациентки У., 45 лет: 1 — размер дивертикулоподобного выпячивания 5 см, соответствующий ректоцеле 3-й степени

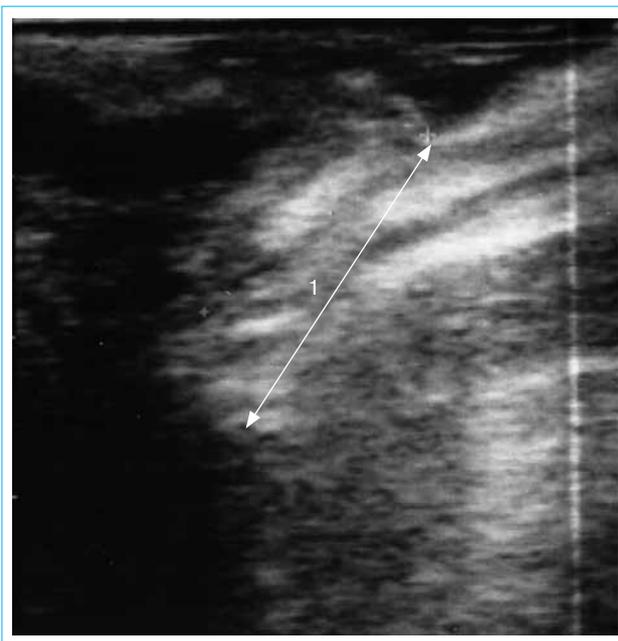


Рис. 2. Ультрасонограмма (эндоректальное УЗИ с надуживанием) пациентки К., 33 лет: 1 — пролабирование передней стенки прямой кишки в преддверие влагалища

ням заболевания, применяемая в ГНЦ колопроктологии [3].

Степень ректоцеле подтверждали рентгенологическим исследованием — дефекографией [3, 4]. Характерное выпячивание кишки во влагалище обнаружено у всех больных, при этом размеры выпячивания варьировали от 4,5 до 9 см (рис. 1).

Нарушения эвакуаторной функции прямой кишки выявлено у 15 (88,2%) пациенток, у 2 (11,7%) диагностировано заднее ректоцеле и в 11 (64,7%) случаях — избыточная складчатость слизистой оболочки прямой кишки.

С целью визуализации характерного выпячивания при натуживании, морфофункциональной оценки состояния кишечной стенки, леваторов и ректовагинальной перегородки всем больным до операции проведено ультразвуковое исследование линейным ректальным датчиком с частотой 7,5 МГц (рис. 2).

При эндоректальном УЗИ пролабирование передней стенки прямой кишки в преддверие влагалища выявлено у 17 (100%) пациенток, размеры выпячивания составляли от 2,5 до 4,5 см. У 15 (88,2%) больных отмечено циркулярное утолщение стенки нижеампулярного отдела кишки до $3,3 \pm 0,6$ мм (норма 2 мм) за счет компенсаторного увеличения толщины и гиперподвижности слизистой-подслизистого слоя, возникающих при частом неэффективном натуживании на фоне частичного опорожнения. Однако при утолщении стенки кишки происходит истончение ректовагинальной перегородки пропорционально степени развития заболевания, что связано с перерастяжением структур этой зоны.

Избыточная складчатость слизистой оболочки нижеампулярного отдела прямой кишки по задней полуокружности определялась у 9 (52,9%) больных.

При ультразвуковом исследовании оценивалось также состояние мышцы, поднимающей задний проход: ее толщина, структура, угол соединения с внутренним сфинктером. У пациентов с 3-й степенью ректоцеле угол соединения леваторов со сфинктером составляет $44,8 \pm 3,9^\circ$. Таким образом, расхождение леваторов наиболее выражено при максимальной степени выпячивания стенки кишки, что является второстепенным и провоцируется постоянным перерастяжением и пролабированием прямой кишки во влагалище, но толщина леваторов при этом изменяется мало. У обследованных больных толщина леваторов составляла $12,3 \pm 2,1$ мм, что указывает на отсутствие каких-либо структурных изменений.

Важным методом является оценка функционального состояния запирающего аппарата прямой кишки. У 13 (76,5%) больных до операции отмечено снижение его сократительной способности. При этом, однако, у пациенток отсутствовали характерные для анальной инконтиненции

жалобы. Снижение тонуса и волевых сокращений свидетельствует о слабости мышц запирающего аппарата из-за частого и длительного, но неэффективного натуживания.

При оценке ректоанального рефлекса выявлено, что у всех больных имела тенденция к увеличению времени и амплитуды рефлекторной релаксации внутреннего сфинктера и увеличению порога данного рефлекса наружного сфинктера, что связано с постоянным раздражением всего запирающего аппарата пролабирующим сегментом кишечной стенки с каловыми массами, находящимися в прямой кишке после ее частичного опорожнения.

Нами предложен комбинированный способ коррекции ректоцеле 3-й степени — эндоректальная циркулярная проктопластика с пластикой ректовагинальной перегородки аллотрансплантатом промежностным доступом (патент № 2450792 от 20.05.2012 г.).

Техника операции

Хирургическое вмешательство проводится под эпидуральной анестезией в положении больной для литотомии с максимально приведенными ногами. Первым этапом осуществляем расщепление ректовагинальной перегородки промежностным доступом. После ее гидравлической препаровки 0,25% раствором новокаина производим U-образный разрез кожи на границе слизистой влагалища и кожи промежности (рис. 3). После этого выполняем мобилизацию передней стенки прямой кишки и передних порций леваторов справа и слева.

Далее приступаем к трансанальному этапу. Осуществляем пальцевую дивульсию мышц анального сфинктера. В анальный канал вводим прозрачный дилататор, позволяющий четко дифференцировать зубчатую линию. Во втулку дилататора проводим окончатый аноскоп, расправляющий избыток слизистой прямой кишки, что обеспечивает возможность наложения кисетного шва на слизистую оболочку на необходимом расстоянии.

Затем на 2 см выше зубчатой линии по передней полуокружности кишки нитью «Пролен» 2-0 накладываем непрерывный кисетный шов в косом направлении с захватом избытка слизистой прямой кишки до 2–4 см, что позволяет ликвидировать участок наибольшего пролапса (рис. 4). По задней полуокружности кишки накладываем шов в линейном направлении.

После этого в анальный канал вводим циркулярный одноразовый сшивающий аппарат РРН (НСС 33). Головку аппарата продвигаем выше кисета, на стержне головки производим тугое стягивание и завязывание кисетного шва (рис. 5). С помощью специального вдевателя концы нитей

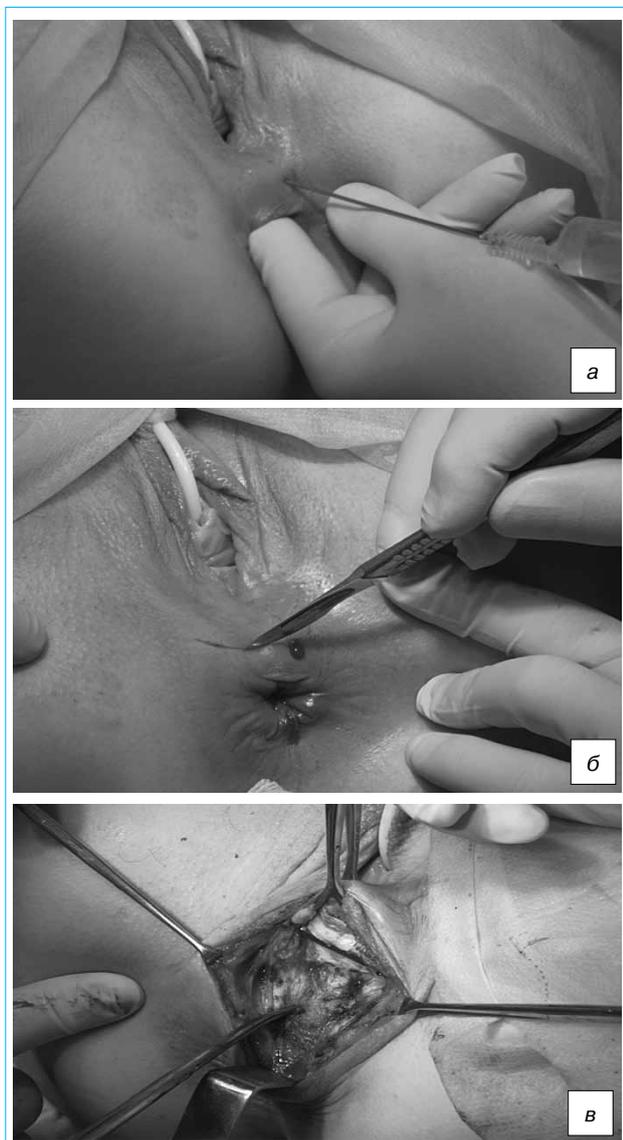


Рис. 3. Фото промежностной проктопластики с пластикой ректовагинальной перегородки у той же больной:

а – гидравлическая препаровка, *б* – U-образный разрез кожи промежности, *в* – расщепление ректовагинальной перегородки и выделение леваторов

протягиваем через латерально расположенные отверстия на корпусе аппарата и фиксируем. В результате этой манипуляции избыток слизистой оболочки затягивается в аппарат. Затем сближаем головку и режущую часть аппарата таким образом, чтобы в нож не попал внутренний сфинктер, что обеспечивается расположением головки аппарата выше зубчатой линии.

Далее производим одновременную резекцию циркулярного участка слизисто-подслизистого слоя и прошиваем слизистую двухрядным механическим швом, тем самым одновременно иссекаем избыток слизистой и осуществляем сшивание истонченных мышечно-соединительных структур ректовагинальной перегородки (рис. 6). Дилататор и аппарат извлекаются из анального канала одновременно.



Рис. 4. Наложение Z-образного шва по передней полуокружности кишки у той же пациентки: *а* – фото, *б* – схема

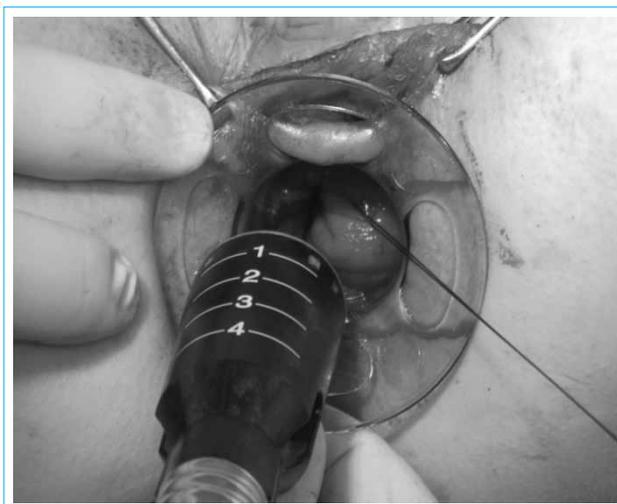


Рис. 5. Введение циркулярного степлера, затягивание кисетного шва

Циркулярный участок резецированной слизистой оболочки должен остаться на корпусе аппарата в виде целостного кольца, что свидетельствует о правильном выполнении операции. После извлечения аппарата в обязательном порядке с помощью окончательного аноскопа оценивается линия сформированного циркулярного шва, что позволяет при необходимости наложить дополнительные гемостатические швы.

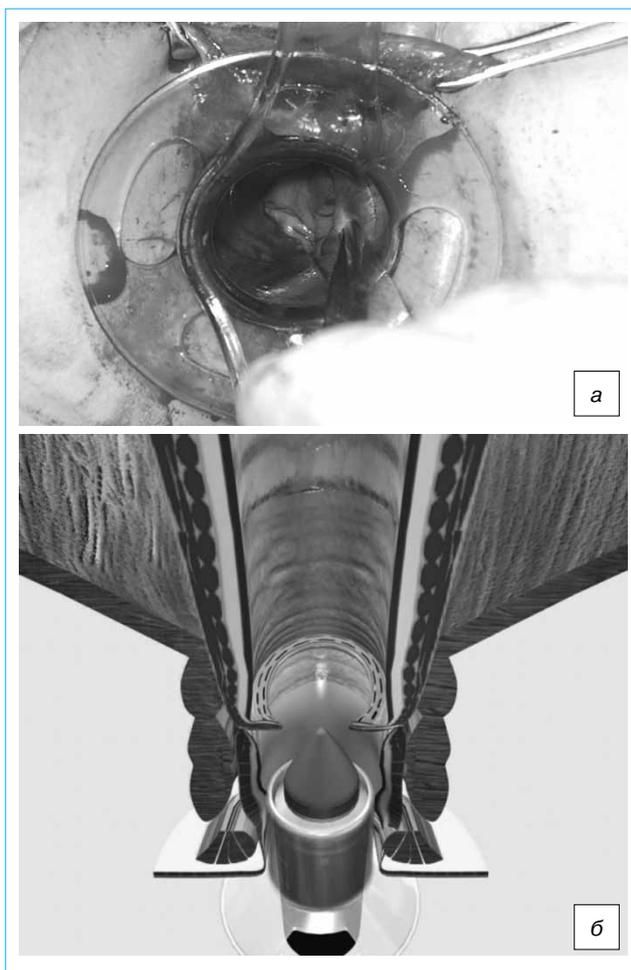


Рис. 6. Сформированный циркулярный анастомоз (механический шов):
а – фото, б – схема

Затем вновь возвращаемся к промежностному этапу. Накладываем предварительно выкроенный аллотрансплантат, в качестве которого применяются сетка «Ultrargo», представляющая собой облегченную монофиламентную сетку, состоящую из одинаковых частей пролена и монокрила, или коллагеновую сетку «Permasol» – рис. 7. В наших наблюдениях использовались соответственно у 14 и 3 больных.

Аллотрансплантат трапецевидной формы, размеры которого зависят от протяженности выделенной передней стенки прямой кишки и степени расхождения леваторов, укладываем на истонченный мышечный слой ректовагинальной перегородки. Затем сетку фиксируем без натяжения вверху к передней стенке прямой кишки, к мышцам леваторов за углы сетки двумя швами (полисорб 3-0) с захватом стенки кишки, внизу – к глубокой порции наружного сфинктера. Промежностную рану ушиваем в поперечном направлении отдельными швами (полисорб, лавсан).

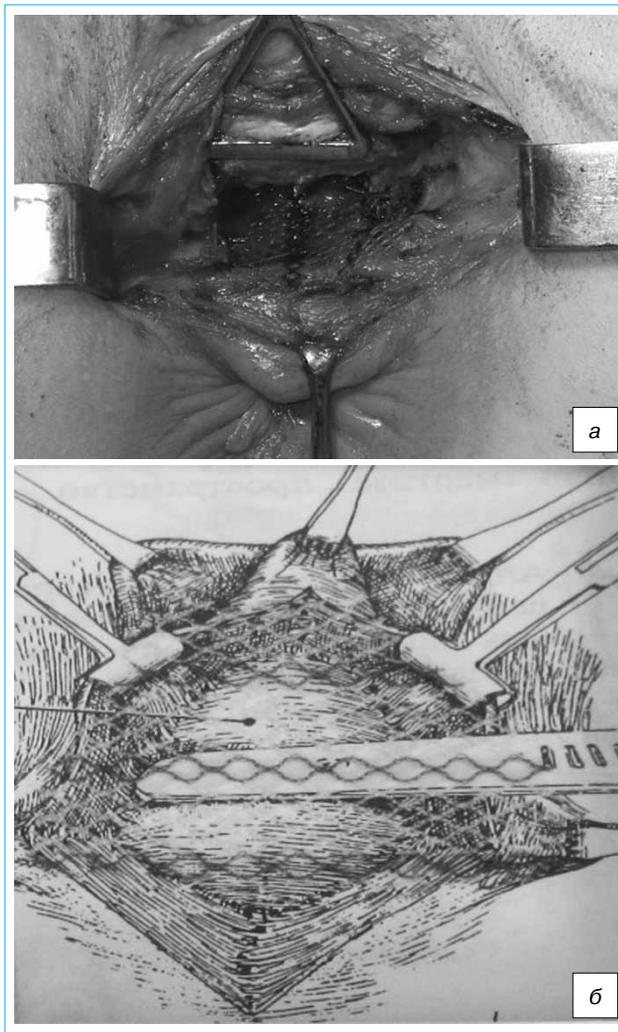


Рис. 7. Фиксированный аллотрансплантат
а – фото, б – схема

Результаты исследования

Интраоперационных осложнений при применении предложенного метода не выявлено.

В послеоперационном периоде в течение 3 дней назначались антибиотики широкого спектра действия и постельный режим на 3–4 дня. Мочевой катетер устанавливали на 3–4 сут. Стул задерживался на 3–4 дня при помощи диеты, после чего назначался прием вазелинового масла в объеме 30 мл. На 4-й день режим общий, разрешается принимать бесшлаковую легкоусвояемую пищу. Рана обрабатывается раствором антисептиков, в прямую кишку вводится мазь «Левомеколь».

У 3 (17,6%) пациентов после операции были диагностированы различные осложнения – у 2 отек наружных геморроидальных узлов, у 1 – частичное прорезывание швов промежностной раны.

Продолжительность послеоперационного периода составила $9 \pm 3,2$ дня, период нетрудоспособности $25 \pm 5,2$ дня.

В сроки от 2 мес до 2 лет после операции прослежены 12 больных, (медиана 24 мес). Рецидивов заболевания не выявлено. У 11 из 17 пациенток результаты были оценены как хорошие – самостоятельное опорожнение прямой кишки без чувства ее неполного опорожнения, отсутствие клинических, рентгенологических и ультразвуковых симптомов ректоцеле, нормализация функционального состояния запирающего аппарата кишки. У одной пациентки результат был удовлетворительный – самостоятельное опорожнение прямой кишки на фоне корректирующей диеты без применения ручного пособия; по данным клинико-инструментального обследования диагностировано выпячивание кишки во влагалище в размере до 1,5–2,0 см (7,0–8,0 см до вмешательства). Неудовлетворительных результатов не отмечено.

Обсуждение результатов исследования

В настоящее время арсенал методов лечения ректоцеле достаточно велик. Выделяют три основные группы оперативных вмешательств, различающихся по типу доступа. Недостатком наиболее распространенного способа – передней леваторопластики, выполняемой как промежуточным, так и трансвагинальным доступом, являются сохранение циркулярного пролапса стенки прямой кишки, а в отдаленном периоде расхождение ушитых между собой ножек леваторов, приводящее к нарушению дефекации и рецидивам заболевания [3, 6, 13, 15]. Наличие послеоперационного рубца во влагалище при леваторопластике трансвагинальным доступом вызывает длительное болевое ощущение, гнойно-воспалительные осложнения, симптом диспарунии [3, 6]. При трансанальных способах ликвидация пролапса слизистой оболочки прямой кишки происходит, как правило, только по передней полуокружности без укрепления стенки кишки и сшивания истонченных ее структур, что недостаточно при коррекции ректоцеле 3-й степени.

По нашему мнению, в основе механизма образования ректоцеле на ранних стадиях лежат микроразрывы продольной мышцы подслизистого слоя, формирующиеся под действием различных травматических факторов (роды, запоры и др.), что приводит при натуживании к избыточному пролабированию слизисто-подслизистого слоя, перерастяжению и расхождению непосредственно мышечной оболочки прямой кишки. В дальнейшем происходит истончение всей стенки кишки, формирование грыжеподобного дефекта в под-

слизисто-мышечном слое и образование дивертикулоподобного выпячивания кишечной стенки во влагалище. При прогрессировании заболевания длительное перерастяжение и пролабирование стенки кишки приводит к расхождению передних порций леваторов и изменению топографо-анатомических взаимоотношений органов малого таза.

Учитывая этиопатогенетические особенности развития заболевания, предложенный нами комбинированный метод, выполняемый при помощи циркулярного степлерного аппарата и укрепления ректовагинальной перегородки различными видами аллотрансплантатов, является патогенетически обоснованным и эффективным при лечении пациентов, страдающих ректоцеле 3-й степени.

Суть метода состоит в одновременной резекции пролабирующего слизисто-подслизистого слоя нижеампулярного отдела прямой кишки и истонченных анатомических структур с ликвидацией дефекта мышечного слоя стенки кишки. При этом обеспечивается сшивание неизмененных мышечных структур кишечной стенки механическим швом и формирование соединительно-мышечного каркаса стенки прямой кишки с укреплением истонченных структур ректовагинальной перегородки за счет применения импланта.

Преимуществами эндоректальной проктопластики с пластикой ректовагинальной перегородки по сравнению с традиционной леваторопластикой является малая травматичность хирургического пособия, сокращение сроков пребывания в стационаре и времени медицинской и социальной реабилитации больных. Метод отражает дифференцированный подход к типу оперативного вмешательства при ректоцеле в зависимости от размеров выпячивания, что позволяет улучшить результаты лечения.

Заключение

При ректоцеле 3-й степени, когда по данным рентгенологического обследования определяется дивертикулоподобное выпячивание стенки прямой кишки, превышающее 4 см, а при ультразвуковой диагностике ректальным датчиком выявляются рубцово-склеротические изменения кишечной стенки, ректовагинальной перегородки и расхождение ножек леваторов, показано выполнение эндоректальной циркулярной резекции слизисто-подслизистого слоя нижеампулярного отдела прямой кишки с пластикой ректовагинальной перегородки аллотрансплантатом, что позволяет добиться хороших результатов в 94,1% наблюдений.

Список литературы

1. *Абдуллаев М.Ш.* Клиника, диагностика и лечение ректоцеле: Дис. ... канд. мед. наук. — Алма-Ата, 1989. — С. 73–78, 114–128.
1. *Abdullayev M.Sh.* Clinical presentation, diagnostics and treatment of rectocele: MD degree thesis. — Alma-Ata, 1989. — P. 73–78, 114–128.
2. *Воробьев Г.И.* Основы колопроктологии. — Ростов н/Д: Феникс, 2001. — С. 203–209.
2. *Vorob'yev G.I.* Basics of coloproctology. — Rostov-on-Don: Phoenix, 2001. — P. 203–209.
3. *Воробьев Г.И., Кузьминов А.М., Зароднюк И.В.* и др. Трансанальный эндоректальный метод лечения ректоцеле // Колопроктология. — 2005. — № 2. — С. 67–69.
3. *Vorob'yev G.I., Kuzminov A.M., Zorodnyuk I.V.* et al. Transanal transrectal method of rectocele treatment // Koloproktologiya. — 2005. — N 2. — С. 67–69.
4. *Зароднюк И.В.* Рентгенологическая дефекография в обследовании колопроктологических больных // Радиология-практика. — 2004. — № 2. — С. 26–30.
4. *Zarodnyuk I.V.* Radiological defecography in investigation of coloproctological patients // Radiologiya-praktika. — 2004. — N 2. — С. 26–30.
5. *Краснопольский В.И., Попов А.А., Буянова С.Н.* и др. Синтетические материалы в хирургии тазового дна // Акушерство и гинекология. — 2003. — № 6. — С. 36–39.
5. *Krasnopolsky V.I., Popov A.A., Buyanova S.N.* et al. Synthetic materials in surgery of pelvic floor // Akusherstvo i ginekologiya. — 2003. — N 6. — С. 36–39.
6. *Мудров А.А.* Хирургическое лечение ректоцеле перианально-анальным доступом: Дис. ... канд. мед. наук. — М., 2003. — С. 115–132.
6. *Mudrov A.A.* Surgical treatment of rectocele by perineal-anal access: MD degree thesis. — M., 2003. — P. 115–132.
7. *Рамазанов М.Р.* Комбинированный метод хирургического лечения ректоцеле при опущении и выпадении внутренних половых органов: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 2002. — 26 с.
7. *Ramazanov M.R.* Combined method of surgical rectocele treatment at ptosis and prolapse of internal genitalia: Author's abstract. MD degree thesis. — M., 2002. — 26 p.
8. *Altomare D.F., Rinaldi M., Veglia A.* Combined perineal and endorectal repair of rectocele by circular stapler. A novel surgical technique // Dis. Colon Rectum. — 2002. — Vol. 45, N 11. — P. 1549–1552.
9. *Boccasanta P., Venturi M., Calabro G.* et al. Which surgical approach for rectocele? A multicentric report from Italian coloproctologists // Tech. Coloproctol. — 2001. — Vol. 5, N 3. — P. 149–156.
10. *Gorsch R.W.* Proctologic anatomy. — Baltimore, 1955. — P. 21–23, 35–42.
11. *Khubchandani I.D., James A.S., Jonh J.S., Ayman R.H.* Endorectal repair of rectocele // Dis. Colon Rectum. — 1983. — N 26. — P. 792–796.
12. *Meurette G., Lehur P.A.* Commentary: STARR and Transtar procedures // Colorectal. Dis. — 2009. — Vol. 11, N 8. — P. 828–830.
13. *Oster S., Astrup A.* A new vaginal operation for recurrent and large rectocele using dermis transplant // Acta Obstet. Gynecol. Scand. — 1981. — N 5. — P. 493–495.
14. *Reboa G., Gipponi M., Logorio M.* et al. The impact of stapled transanal rectal resection on anorectal function in patients with obstructed defecation syndrome // Dis. Colon Rectum. — 2009. — Vol. 52, N 9. — P. 1598–1604.
15. *Regadas F., Regadas S.M., Rodrigues L.V.* et al. Transanal repair of rectocele and full rectal mucosectomy with one circular stapler: a novel surgical technique // Tech. Coloproctol. — 2005. — N 9. — P. 63–66.
16. *Sullivan E.S., Longaker C.J., Lee P.V.* Total pelvic mesh repair a ten-year experience // Dis. Colon Rectum. — 2001. — Vol. 44, N 6. — P. 857–863.