

УДК 616.351-089

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПРЯМОЙ КИШКИ

Р.Р. Шеров, А.И. Черепанин, Д.И. Веселов

Установлено, что повреждения прямой кишки сопровождаются высокой частотой осложнений и летальностью, требующих дальнейшего совершенствования их диагностики и лечебной тактики.

Ключевые слова: ранение прямой кишки; хирургическое лечение; колостома.

THE MODERN APPROACHES TO SURGICAL TREATMENT OF THE INJURIES RECTUM

R. R. Sherov, A. I. Cherepanin, D. I. Veselov

It is set that for the emergency surgery of the injury rectum are followed by high morbidity and mortality, which requires further improvement of diagnosis and medical policy.

Keyword: rectal injury; surgical treatment; colostomy.

Частота повреждений ободочной и прямой кишок (ПК) составляет от 10 до 27 % в структуре огнестрельных ранений живота и таза в мирное время [1], а в локальных военных конфликтах значения этих показателей варьируют от 33 до 61 %. При этом в последние десятилетия наблюдается увеличение частоты повреждений толстого кишечника [2]. Несмотря на то, что ранения прямой кишки встречаются довольно редко, они связаны с высоким риском развития осложнений и смерти.

Повреждения прямой кишки представляют собой сложную проблему неотложной абдоминальной хирургии, что объясняется особенностями их механогенеза, тяжестью течения таких ран и последствий травмы. При этом до настоящего времени отсутствует унифицированная тактика, определяющая выбор адекватного объема и рационального способа вмешательства [3].

Внутрибрюшинные повреждения ПК отмечаются в 37–44,5 % случаях, внебрюшинные – у 55,5–57,5 % пострадавших, сочетание повреждений отмечается с частотой 5,5–6 %.

От 46,3 до 75 % выполняемых при этом операций завершаются формированием колостом различного вида, что приводит к отсроченному восстановлению естественной проходимости кишечника. Техническая сложность закрытия колостом у данной категории пострадавших обуславливает высокую частоту гнойно-септических осложнений

в послеоперационном периоде – от 24 до 30 %, при этом частота несостоятельности швов анастомоза составляет до 13 %.

Сторонники вне- и внутрибрюшного закрытия двустольных колостом у данной категории пациентов активно дискутируют до настоящего времени.

Благодаря применению разнообразных методов лечения высокий уровень летальности при повреждениях ПК, который наблюдался в начале XX в., к настоящему моменту снизился до уровня менее 10 %. Для снижения смертности во время Второй Мировой войны всем пациентам с травмами прямой кишки стали выполнять колостомию, иногда – дренирование ретроректальной клетчатки, что позволило уменьшить летальность до 35%. Затем в комплекс лечебных мероприятий были добавлены первичное ушивание кишки и ее дистальное промывание, после чего результаты лечения еще улучшились. В последующие десятилетия смертность и частота осложнений при повреждениях ПК неуклонно снижались благодаря быстрой доставке раненых в специализированные лечебные учреждения, развитию реанимационных возможностей и появлению новых антибактериальных препаратов. Следует отметить, что изменения тактики лечения данной категории раненых были обусловлены совершенствованием системы лечебно-эвакуационного обеспечения войск, в том числе хирургической помощи.

При травматических повреждениях толстого кишечника тактика лечения существенно различается: одни исследователи считают, что следует учитывать состояние брюшины, объем повреждения кишечника, градацию раневого дефекта, срок от момента травмы. Предлагают ушивать кишку двухрядным швом в случае дефекта меньше трети ее окружности, в случаях дефекта более трети – ушивать с экстраперитонизацией этого участка, а при дефекте более 50 % предлагают производить резекцию по Гартману. При размождении и множественных ранениях предложено осуществлять резекцию кишки и колостомию [4].

Ранения в передней и латеральных областях верхних двух третей прямой кишки являются внутрибрюшинными и должны лечиться так же, как ранения ободочной кишки. Ранения нижней трети прямой кишки спереди и двух нижних третей сзади являются внебрюшинными и для их ведения в некоторых случаях требуется первичное ушивание.

Есть мнение, что при ранении сфинктера должна выполняться первичная хирургическая обработка с наложением первичного шва анального жома и ПК и формирование проксимальной колостомы. Другие специалисты предлагают во всех случаях иссекать раны ТК и ушивать их двухрядным швом либо производить резекцию с анастомозом без наложения колостомы [3]. При этом полагают, что перитонит не является противопоказанием к ушиванию ран толстого кишечника, а при ранах верхнеампулярного отдела ПК обязательным является ушивание раны с проксимальной колостомией, осуществление дренирования параректальной клетчатки. При повреждениях нижнеампулярного отдела ПК, а также анального канала показания к выключению кишки, по мнению ряда авторов, отсутствуют.

В целом в лечении ранений прямой кишки можно выделить 4 основных составляющих:

- 1) выключение кишки;
- 2) дренирование ретро ректальной клетчатки;
- 3) дистальное промывание ПК;
- 4) ушивание ранения прямой кишки, если возможно [5].

Рассматривая более детально хирургическую тактику при повреждениях внутрибрюшинного отдела ПК, ряд исследователей отмечают, что ушивание следует производить при небольших (до 2 см) дефектах стенки кишки при сроке не более 3 часов после травмы, в отсутствие клинических признаков шока и перитонита. Целесообразным является выполнение экстраперитонизации и дренирования места локализации ушитых ран. Затем производятся санация и дренирование брюшной полости

с формированием разгрузочной двухствольной сигмостомы с выключением каудального отдела ТК. В ПК вводится газоотводная трубка [6]. Отключенная прямая кишка отмывается от каловых масс через задний проход, завершается операция девульсией ануса [7].

В качестве показаний к obstructивным резекциям с ушиванием культи ПК (операция Гартмана) рассматриваются ее множественные повреждения, разрывы более полуокружности кишки, размождения кишки с участками некроза, полный отрыв кишки, огнестрельные ранения ПК со значительным разрушением кишечной стенки [8].

В целом, согласно результатам ряда исследований, повреждения внутрибрюшинной части прямой кишки можно вести схожим образом с повреждениями левой ободочной кишки, т. е. без необходимости колостомии после первичного ушивания раны [9].

Наиболее дискуссионной остается тактика лечения внебрюшинных повреждений ПК. По мнению ряда авторов, большинству пострадавших с непроникающими повреждениями внебрюшинной части ПК с поверхностными повреждениями может быть проведено консервативное лечение, ушивать следует только кровоточащие участки слизистой кишки. При повреждениях ПК без инфицирования параректального клетчаточного пространства рекомендуется задержка стула до 5 суток, регулярные микроклизмы с антисептическими растворами, профилактическая антибактериальная терапия [6]. При неэффективности этих мер и распространении воспалительного процесса в клетчаточное пространство следует осуществлять сигмостомию, вскрытие и дренирование абсцессов, дренирование пельвиоректального, ишиоректального пространств [6].

Многие авторы считают выведение разгрузочной колостомы стандартным методом лечения внебрюшинных ранений прямой кишки [10]. Другие исследователи полагают, что при внебрюшинных повреждениях ПК лечение с помощью выведения стомы без дополнительных вмешательств является эффективным и безопасным методом, особенно при низкоэнергетической травме [10].

Demirbas S. et al. в своем исследовании подтвердили надежность терапевтического подхода при огнестрельных ранениях анально-ректальной области, включающего в себя выполнение разгрузочной колостомии (петлевая колостома), дистальное ректальное промывание и дренирование ретро ректальной клетчатки [11].

Другие авторы при повреждениях ПК инородными телами через анальный канал ушивают

дефект со стороны просвета кишки кетгутowymi швами в ранние сроки [12]. При сроке более 6 часов от момента травмы, дефект слизистой ПК не ушивают, назначают антибактериальные препараты, бесшлаковую диету, микроклизмы с антисептиками.

В.С. Савельев и А.И. Кириенко при травме ПК с проникновением ранящего предмета через задний проход рекомендуют выполнять широкий разрез в перианальной области в проекции раневого канала вне сфинктера, который продолжается параректально вглубь и доходит до верхней точки раневого канала. Осуществляется первичная хирургическая обработка раны с созданием единой дренируемой полости. Раневое отверстие стенки ПК не ушивают, рану тампонируют тампонами с мазью. Мазевой тампон проводят к раневому отверстию со стороны просвета кишки. В течение первых недель после операции в рану поступают каловые массы, затем рана очищается, раневое отверстие закрывается, полное заживление происходит через 2,5–3 месяца [13].

В.А. Демидов при четкой клинической картине внебрюшинного повреждения ПК в случае отсутствия брюшного симптомокомплекса повреждений органов живота рекомендует накладывать разгрузочную сигмостому, затем переходить к промежуточному этапу операции. При этом авторы рекомендуют ушивать рану ПК со стороны ее просвета, где возможно, после этого дренировать параректальную клетчатку [14].

С.Ф. Багненко считает, что ушивание внебрюшинных дефектов ПК следует производить при неполных разрывах стенки ПК; при изолированных, неразмозженных ранах, длина которых не превышает 2 см; в случаях, когда с момента травмы прошло не более 3 часов; при локализации раны ниже диафрагмы таза; при шоке I степени [15].

По мнению специалистов, при выборе оперативного доступа к месту внебрюшинного повреждения ПК необходимо учитывать локализацию раны. Так, для осуществления доступа к ранам боковой стенки ПК используют параанальные разрезы, при локализации разрыва на задней стенке кишки – осуществляют задний дугообразный разрез одного седалищного бугра до другого с резекцией копчика, в отдельных случаях – двух нижних крестцовых позвонков [16]. Путем такого разреза вскрывают обе седалищно-прямокишечные ямки, а при рассечении мышцы, поднимающей задний проход, вскрывают тазово-прямокишечное пространство. Недостатком такого доступа является высокая травматичность, а также риск развития остеомиелита крестца в последующем периоде [8].

Единое мнение о наложении отводящей колостомы при внебрюшинных ранениях ПК на сегодня отсутствует. Отношение к формированию разгрузочной сигмостомы колеблется от ее полного неприятия до применения ее во всех случаях.

Некоторые специалисты при проникающих ранениях в случае внебрюшинных повреждений ПК после ушивания раны всегда формируют сигмостому, другие хирурги накладывают сигмостому только при больших дефектах стенки ПК и развившемся перитоните, а также при обширных повреждениях ПК, при одновременном повреждении уретры, ректовагинальной перегородки, а также в случаях повреждений ПК выше мышц тазового дна [17].

В.А. Демидов предлагает формировать сигмостому строго индивидуально в зависимости от характера раны, сложности ушивания, сроков повреждения. При повреждениях нижнеампулярного отдела ПК и анального канала сигмостому не накладывают. При небольших, надежно ушитых, повреждениях стенки ПК наложение колостомы не обязательно [14].

Е.К. Гуманенко и И.М. Самохвалов полагают целесообразным выполнение на операционном столе после наложения двустольной сигмостомы интенсивного промывания отключенной ПК от остатков калового содержимого в целях профилактики послеоперационных гнойных осложнений [13].

В работе С.А. Алиева и З.А. Салахова хирургическая тактика при повреждениях внутрибрюшинного отдела ПК заключалась в ушивании огнестрельного дефекта с формированием декомпрессионной сигмостомы. Объем оперативных вмешательств при внебрюшинном повреждении ПК сводился к первичной хирургической обработке раны с иссечением размозженных и некротизированных тканей без ушивания дефекта в стенке кишки и пластической операции на анальном сфинктере. По данным авторов, послеоперационная летальность при повреждениях ПК составила 34,5 %. Повторные операции, направленные на восстановление непрерывности толстой кишки, ликвидацию колостомы и кишечного свища и пластические операции по восстановлению анатомической целостности и запирающей функции анального сфинктера были произведены 62,5 % пациентам. Авторы полагают, что необходимо придерживаться индивидуализированно-дифференцированной тактики хирургического лечения пострадавших с повреждениями толстой кишки с учетом уровня локализации ран, размеров и количества огнестрельных дефектов, давности

ранения, характера сопутствующих повреждений, степени бактериальной контаминации брюшной полости, распространенности перитонита и тяжести состояния больных [2].

Первичное ушивание рекомендовано только в половине случаев с внебрюшинными ранениями прямой кишки, когда возможна локализация места повреждения [14]. Показано, что при небоевых ранениях первичное ушивание чаще оказывалось успешным, чем при боевых [10].

В ряде работ показано, что при выполнении первичного ушивания без колостомии после проникающих ранений толстой кишки наблюдается значительно меньше осложнений, чем при ушивании с выведением разгрузочной стомы. В других исследованиях показано, что формирование и закрытие стомы сопровождается высокой частотой осложнений. По данным Park et al., в серии из 528 пациентов, которым вывели стому при травме, у 22 % больных возникали ранние послеоперационные осложнения, а 3 % пациентов имели поздние осложнения, напрямую связанные со стомой [10].

Steel S.R. et al. показали, что в военном госпитале выведение стомы чаще проводили пациентам с повреждениями прямой кишки или ректального сфинктера (в 65 % случаев, $p < 0,01$); для этой группы пострадавших были характерны более высокие показатели летальности. Большинству пациентов с высокоэнергетической травмой прямой кишки производили колостомию, но в отдельных случаях ограничивались первичным ушиванием [10].

Значимыми факторами риска осложнений у пострадавших с повреждениями ПК в работе Ау N. et al. были, по мнению авторов, фекальная контаминация, наличие перианальных или ягодичных повреждений, длительность срока от момента травмы до оказания помощи и наличие изолированных внебрюшинных повреждений. Срок пребывания пациентов с осложнениями в стационаре составил $27,0 \pm 12,4$ дня (от 5 до 51 суток). В этой группе больных длительность госпитализации была значительно выше, чем среди пациентов без осложнений. Была обнаружена положительная корреляция между степенью повреждения, количеством других пораженных органов и баллом по шкале оценки тяжести травмы (NISS). Повидимому, выраженные клинические проявления травмы способствовали более раннему началу проведения диагностических и лечебных процедур, что, в свою очередь, снизило частоту осложнений.

Анализ результатов лечения травм ПК, полученных в мирное время, продемонстрировал возможность получения удовлетворительных результатов лечения при первичном ушивании колорек-

тальных ран. В этой связи в последние годы при повреждениях ПК все чаще используется первичное ушивание. Однако при выборе между осуществлением первичного ушивания кишки с колостомией или без нее в случае травмы прямой кишки требуется учитывать ряд факторов: локализацию повреждения, причину травмы, общее состояние пациента, степень тяжести повреждения кишки, время от момента травмы до операции, наличие фекальной контаминации, наличие повреждения анального сфинктера.

Литература

1. Brady R.R., O'Neil S., Berry O. et al. Traumatic injury to the colon and rectum in Scotland: demographics and outcome // *Colorectal Dis.* 2012; 15 (1): 16–22.
2. Алиев С.А. Огнестрельные ранения толстой кишки / С.А. Алиев, З.А. Салахов // *Хирургия.* 2009. Т. 14. № 1. С. 14–19.
3. Netz U., Perry Z.H., Mizrahi S. et al. Jet Ski rectal injuries: a tertiary trauma center experience // *Am Surg.* 2015; 81 (3): 325–7.
4. Шугаев А.И. Травма прямой кишки в мирное время / А.И. Шугаев, А.М. Ерастов, Д.В. Дворянkin // *Вестник СПбУ. Серия 11: Медицина.* 2013. № 1. С. 127–133.
5. Jean-Claude R.G., Mortensen N., Rouche B. Ano-rectal and Colonic Diseases // Springer, 2010: 818.
6. Ay N., Alp V., Aliosmanoğlu I. et al. Actors affecting morbidity and mortality in traumatic colorectal injuries and reliability and validity of trauma scoring systems // *World Journal of Emergency Surgery.* 2015; 10: 21.
7. Johnson E.K., Judge T. Diagnostic pelvic computed tomography in the rectal-injured combat casualty // *Military Medicine.* 2008; 173: 293–9.
8. Reibetanz J., Kim M., Germer C.T., Schlegel N. Late complications and functional disorders after rectal resection: Prevention, detection and therapy // *Chirurg.* 2015; 86 (4): 326–31.
9. Cologne K.G., Ault G.T. Rectal foreign bodies: what is the current standard? // *Clin. Colon Rectal. Surg.* 2012; 25 (4): 214–8.
10. Van Waes O.J., Halm J.A., Vermeulen J., McAlister V.C. Treatment of rectal war wounds // *J. R. Army Med. Corps.* 2014; 160 (3): 255–7.
11. Kasapas K., Daskalaki A., Kaimasidis G., Chalkiadakis G. Successful management of a combined abdominal and thoracic trauma with rectal impalement: report of a case // *Case Rep Surg.* 2013; 2013:816089. Epub. 2013. Jun 17.
12. Савельев В.С. Клиническая хирургия: национальное руководство / В.С. Савельев, А.И. Кириенко. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. Т. II. 832 с.

13. *Гуманенко Е.К.* Военно-полевая хирургия локальных войн и вооруженных конфликтов: руководство для врачей / Е.К. Гуманенко, И.М. Самохвалов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. 672 с.
14. *Демидов В.А.* Хирургическая тактика при изолированной и сочетанной травме толстой кишки: автореф. дис. ... канд. мед. наук / В.А. Демидов. Екатеринбург, 2007. 26 с.
15. *Багненко С.Ф.* Сочетанная механическая травма: учеб.-метод. пособие / С.Ф. Багненко. СПб.: НИИ Скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, 2006. 102 с.
16. *Herzig D.O.* Care of the patient with anorectal trauma // *Clin. Colon Rectal Surg.* 2012; 25 (4): 210–3.
17. *Зайчук И.П.* Хирургическая тактика при повреждениях прямой кишки / И.П. Зайчук, С.Г. Цыбиков, Ю.К. Усольцев // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. 2007. № 4. С. 81.