

© Коллектив авторов, 2010
УДК 616.348-089.86-06:617.55-007.274-089

И.А. Матвеев, А.И. Матвеев, Б.К. Гиберт, Н.А. Бородин

СПАЕЧНЫЙ ПРОЦЕСС БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ У БОЛЬНЫХ С КОНЦЕВЫМИ КОЛОСТОМАМИ И ВЛИЯНИЕ ЕГО НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ НЕПРЕРЫВНОСТИ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Кафедра факультетской хирургии (зав. — д-р мед. наук Б.К. Гиберт) ГОУ ВПО Тюменской государственной медицинской академии

Ключевые слова: концевые колостомы, восстановительные операции, спаечный процесс.

Введение. Топографоанатомическое строение брюшной полости после проведенных лапаротомий изменяется вследствие реконструкции оперированных органов и адгезивного процесса, который меняет топографию прежде всего петель кишечника и сальника.

У этих больных в дальнейшем может возникнуть необходимость в хирургической коррекции последствий операций или возникающих заболеваний. Вмешательства при этом более травматичные, чем такого же объема операции, выполненные при отсутствии спаечного процесса в брюшной полости [6]. Так, при восстановлении непрерывности кишечника у пациентов с концевыми колостомами длительность операции, уровень интраоперационных и послеоперационных осложнений во многом определяются выраженностью спаечного процесса в брюшной полости [2, 4].

Детальных исследований, изучающих особенности распространения и интенсивности спаечного процесса, выполнения операций, выбора доступа с учетом локализации адгезивных сращений брюшной полости недостаточно, вследствие недооценки проблемы послеоперационных спаек [5].

Цель и задача исследования — изучить характер и влияние спаечного процесса на восстановление непрерывности кишечника и определить способы, улучшающие результаты восстановительных операций у больных с концевыми кишечными свищами.

Материал и методы. С 1999 г. по I полугодие 2009 г. восстановительные операции проведены 79 больным с концевыми колостомами. Летальных исходов не было. Средний возраст пациентов — (46,8±3,1) года. Мужчин — 40, женщин — 39. Причиной формирования стом были: травма толстой и прямой кишки — у 20 (25,3%) больных, дивертикулярная болезнь — у 29 (36,7%), рак ободочной и прямой кишки — у 17 (21,5%), заворот сигмовидной кишки — у 4

(5,1%), тромбоз ветвей нижнебрыжеечной артерии — у 3 (3,8%), ущемленная грыжа и деструктивный панкреатит — по 2 (2,5%), пиосальпинкс и долихомегаколон — по 1 (1,3%) больному. Все, кроме 1, оперированы в экстренном и срочном порядке. Гемиколонэктомия проведена 7 больным, у остальных — резекция в пределах 1–2 сегментов толстой кишки. Первичное восстановление непрерывности кишечника не проведено из-за перитонита у 51 (64,9%) больного, неподготовленности кишки — у 21 (26,2%) пациента, шока — у 8 (9,5%). У большинства больных с шоком и неподготовленной кишкой был местный перитонит и инфицирование брюшной полости. У 19 (24,0%) человек выполнены оперативные вмешательства непосредственно до или после формирования свища по поводу различных осложнений со стороны органов брюшной полости. У всех пациентов был срединный послеоперационный рубец, а также рубцы в других отделах брюшной стенки после дренирования, вскрытия гнойников, флегмон.

Свищи были различного уровня: сигмостома — у 46 (58,2%), трансверзостома — у 19 (24,1%), десцендостома — у 11 (13,9%), асцендостом — у 3 (3,8%).

Восстановительные операции выполнены после первичного вмешательства через 2–3 мес у 9 человек (11,4%), 4–6 мес — у 28 больных (35,4%), 7–12 мес — у 29 (36,7%) пациентов и свыше 1 года — у 13 (16,4%).

Для проведения восстановительной операции все больные поступали в плановом порядке в удовлетворительном состоянии. Диагностический алгоритм проведен в соответствии со стандартами обследования больных с кишечными свищами. Для выбора доступа обращали внимание на расположение, подвижность предполагаемых к анастомозированию сегментов ободочной и прямой кишки. Выполняли компьютерную томографию для определения локализации ушитой механическим швом культи кишки в брюшной полости и ее проекции на переднюю брюшную стенку с целью выбора доступа у 7 человек.

Методы обезболивания во время операции — эндотрахеальный наркоз у 74 больных, в том числе у 7 — в комбинации с длительной эпидуральной блокадой и у 5 человек — эпидуральная блокада в качестве моноанестезии.

У 61 пациента во время лапаротомии, независимо от доступа, в области срединного послеоперационного рубца, культи заглущенной кишки и стомы изучена интенсивность спаечного процесса в соответствии с классификацией, предложенной Д.М.Балащенко (1957): единичные спайки — I степень,

Таблица 1

Интенсивность спаечного процесса у больных с концевыми колостомами

Интенсивность спаечного процесса, степень	Срединный рубец		Стома		Культи кишки	
	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%
I	7	11,5	10	16,4	16	26,2
II	13	21,3	24	39,3	14	22,9
III	41	67,2	27	44,3	31	50,9

множественные — II степень и сплошные — III степень поражения.

В области срединного рубца сплошные сращения (IV степень) встречались чаще, чем в области культи заглушенной кишки и стомы. Спаечные образования I и II степени чаще наблюдались в области стомы и реже — срединного послеоперационного рубца (табл. 1).

В связи с особенностями распространения спаечного процесса в брюшной полости изучено влияние спаек на восстановление непрерывности кишечника из срединного и парастомального доступов.

Срединным доступом оперированы 42 пациента и парастомальным — 37.

При срединной лапаротомии, как показали измерения, объекты операции находятся в стороне от раны, удовлетворительные условия оперирования достигаются за счет увеличения её размеров и коррекции раны ранорасширителями. Размер срединного доступа был (19,50±3,61) см.

Длительность операции, выполненной из срединной лапаротомии, составила (172,32±8,4) мин, продолжительность этапа рассечения спаек — (68,4±10,02) мин, кровопотеря — (268,7±20,7) мл (табл. 2). У 5 больных (11,9%) во время операции при разделении спаек была перфорирована стенка тонкой кишки и у 1 больного — мочеточник. У 2 — резецирована петля кишки и наложен анастомоз, 1 — произведено ушивание раны кишечной стенки и 1 — мочеточника. У 2 больных, в том числе у больной, которой была резецирована петля кишки, повреждение стенки не было замечено. У 14 человек повреждения были поверхностными. После операции устойчивая перистальтика появилась через (3,26±0,27), отхождения газов — (4,13±0,30), первый стул — (5,58±0,33) дня.

Послеоперационные осложнения были у 23 (54,8%) человек. Нагноение ран произошло у 6 больных (14,3%). Релапаротомия выполнена 3 (7,1%) больным: у 1 — в связи с эвентрацией, у 2 — из-за незамеченных во время операции повреждений кишки. После релапаротомии у 1 больной возникли тонкокишечные свищи, которые закрылись после консервативного лечения, у 2-го — послеоперационный период протекал без осложнений. У 1 больного дренирована гематома локальным доступом, у 2-й — лечение инфильтрата малого таза проведено без операции. Парез, разрешившийся консервативно, возник у 5 человек. У 3 больных наблюдались кровотечения из пищевода и желудка, которые остановлены медикаментозным лечением, и у 1 больного развилась госпитальная пневмония. У 3 человек возник послеоперационный психоз.

При парастомальной лапаротомии после иссечения свища рана продлялась в направлении заглушенной кишки по типу одного из стандартных оперативных доступов до появления ее в зоне визуального контроля. У 7 человек рана трансформирована в поперечный, у 17 — в косоперемный, у 4 — в трансректальный и у 9 — параректальный

доступы. Объекты операции находятся в центре раны, средний размер ее составил (13,41±0,5) см. Операции длились (148±9,76) мин, время рассечение спаек — (41,32±3,2) мин, кровопотеря — (139,42±24,26) мл (см. табл. 2).

Вскрытие просвета кишки было у 2 (5,4%) больных, дефект своевременно обнаружен и ушит. У 9 человек был поврежден серозомышечный слой стенки кишки. В послеоперационном периоде перистальтика возобновилась через (1,60±0,11) дня, газы отошли через (2,20±0,11) и стул — (3,67±0,21) дня.

Осложнения после операции были у 15 (40,5%) человек. Раневая инфекция возникла у 7 больных (18,9%). Осложнения, потребовавшие релапаротомии, были у 3 (8,1%) человек: некроз большого сальника, вследствие перевязки его сосудов при мобилизации поперечной кишки, внутрибрюшное кровотечение из рассеченных спаек и абсцесс левой подвздошной области. Парез кишечника был у 1 пациента. Наблюдалось кишечное кровотечение из язвы двенадцатиперстной кишки у 2 больных, остановленное консервативной терапией. Соматические осложнения были у 2 больных: пневмония и психоз, что потребовало госпитализации пациента в реанимационное отделение.

Результаты и обсуждение. Исследование особенностей адгезивного процесса у больных с концевыми колостомами показало, что спайки возникли у всех больных, которым сформирован свищ. Это связано с особенностями операции на прямой и ободочной кишке, их травматичностью, инфицированностью брюшной полости [1, 2, 6]. Выраженный спаечный процесс в области срединного рубца был у 41 (67,2%), культи кишки — у 31 (50,9%) и колостомы у 27 (44,3%) больных. В области срединного

Таблица 2

Параметры хирургических вмешательств при восстановлении непрерывности кишечного тракта (M±m)

Критерий травматичности	Парастомальный доступ	Срединный доступ
Длина раны, см	11,41±0,50	19,70±3,61
Длительность операции, мин	148±9,76	172,32±8,4
Время разделения спаек, мин	41,32±4,16	68,40±10,02
Кровопотеря, мл	139,42±24,26	268,7±20,7

t-критерий Стьюдента p<0,05.

рубца преобладали висцеропариетальные спайки, которые фиксировали петли кишки, сальник к подлежащей передней брюшной стенке. В области стомы и культя заглушенной кишки висцеропариетальные спайки встречались реже, чаще — висцеровисцеральные образования. Сращения между передней брюшной стенкой и внутренними органами возникали в месте стояния дренажей, вскрытия гнойников. Вокруг культя заглушенной кишки адгезивные структуры различной формы образовывали конгломерат, состоящий из сальника, петель кишечника, культя брыжейки. Из-за спаечных сращений технические трудности чаще возникали при выделении культя заглушенной кишки, чем стомы.

Одной из причин интенсивного спаечного процесса были остаточные проявления перенесенного перитонита. У 11 человек обнаружены хронические абсцессы различной величины, оментит, внутренний свищ культя заглушенной кишки, вокруг которых формировались воспалительно-спаечные инфильтраты.

Срединная лапаротомия применялась при необходимости колопластики, когда ее невозможно выполнить из парастомального доступа, при проведении симультанных операций и короткой культя прямой кишки. Колопластика выполнена у 9 человек, в том числе у 6 была короткая культя прямой кишки. У 22 больных для сопоставления анастомозируемых сегментов было достаточным выделить их из спаек, что можно было бы сделать из парастомального доступа. Это связано с отсутствием в тот период дифференцированного подхода к выбору оперативного доступа, когда все восстановительные операции у больных с концевыми колостомами проводились из срединной раны.

Парастомальный доступ планировался при локализации стомы и культя заглушенной кишки в одной или соседних анатомических областях брюшной полости. По мере накопления опыта выполняли несложные виды колопластик. У двух больных из трансректальной лапаротомии произведена мобилизация и низведение селезеночного изгиба кишки с наложением десцендоректоанастомоза, у 2 человек поперечным доступом мобилизован селезеночный угол ободочной кишки и восстановлена непрерывность поперечной кишки. Случаев перехода парастомального доступа на срединный не было.

У 4 пациентов пожилого и старческого возраста со срединными вентральными грыжами и тяжелой соматической патологией восстановление кишечной непрерывности выполнено под перидуральной анестезией из косопеременного парастомального доступа, как менее травматичного.

Продолжительность оперативного вмешательства в значительной степени зависела от времени рассечения спаек, которое при срединном и парастомальном доступах достоверно отличается ($p < 0,05$). При срединном доступе иссекался послеоперационный срединный рубец, рвали спайки, прилежащие к нему, разделялись сращения для подхода к объектам вмешательства, находящихся вне апертуры раны, и только после этого этапы операции совпадали при обоих доступах: выделение свища и культя кишки из спаек, их сопоставление и наложение анастомоза. Кроме того, размеры срединной раны превышают длину парастомальной ($p < 0,05$), в связи с чем необходимо дополнительное время на выделение ее краев от спаек. При парастомальном доступе, после выделения свища из брюшной стенки, рана продлялась в пределах неизменной передней брюшной стенки, объекты операции находились в центре раны, висцеропариетальные спайки встречались редко. Время подготовки сегментов кишки и наложение анастомоза было практически одинаково: $(71,68 \pm 12,3)$ мин — при парастомальном и $(68,92 \pm 10,2)$ мин — при срединном доступе ($p > 0,05$).

Интраоперационные осложнения были связаны с разделением адгезивных сращений и чаще возникали при проведении срединной лапаротомии. Повреждения петель кишечника при иссечении послеоперационного рубца нередки и существуют различные приемы, помогающие выполнить лапаротомию без повреждения органов брюшной полости, практически все они предполагают смещать разрез в сторону, вверх или вниз, где, как правило, спаечный процесс меньшей интенсивности [1]. Во время операции из срединного доступа у 2 больных на фоне множественных десерозаций не были замечены сквозные раны тонкой кишки. Такие осложнения при восстановительных операциях у больных с концевыми свищами могут привести к летальным исходам [3]. При восстановлении непрерывности кишечника из парастомального доступа его повреждения носили одиночный, изолированный характер и происходили при поиске и выделении культя кишки.

Интраоперационная кровопотеря возникала при рассечении ангиоматозных спаек, повреждениях стенки кишки, брыжейки, сальника, которые происходили при разделении сращений и зависела от продолжительности и травматичности этого этапа операции, в связи с чем кровопотеря у больных, оперированных парастомальным доступом, была достоверно меньше ($p < 0,05$).

Двигательная функция кишечника восстанавливалась на 1,5–2 сут раньше у больных, оперированных парастомальным доступом. Более быстрое восстановления функции кишечника

связано с меньшей травматичностью операции, обусловленной прямым непосредственным подходом к объектам операции, что позволило не касаться основной массы петель кишечника и его брыжейки, которые остаются в стороне от зоны операционного действия и, вследствие этого, не травмируются. Этим же можно объяснить значительную разницу в возникновении послеоперационных парезов у больных, оперированных различными доступами, у 5 человек — после срединной лапаротомии и у 1 — после парастомального рассечения брюшной стенки.

Таким образом, после операции формирования концевой колостомы чаще выраженные сращения развиваются в области срединного рубца, заглушенной культи кишки и реже — вокруг колостомы. Травматичность рассечения спаек влияет на продолжительность вмешательства, частоту интра- и послеоперационных осложнений, сроки восстановления моторной функции кишечника и зависит от оперативного доступа, что необходимо учитывать при его выборе. Восстановление непрерывности кишечника из парастомального доступа позволяет избежать зоны срединного рубца, где преобладают выраженные по интенсивности висцеропариетальные и висцеровисцеральные адгезивные сращения, значительно затрудняющие проведение операции. В то же время из парастомальной лапаротомии невозможно выполнить сложные виды колопластик и симультанных операций.

Выводы. 1. У всех больных, оперированных на толстой кишке с формированием концевой колостомы, развивается спаечный процесс брюшной полости, чаще локализующийся в области срединного послеоперационного рубца, заглушенной культи кишки и в меньшей степени — колостомы. Он является одним из обстоятельств, влияющих на результаты восстановительных операций.

2. При восстановлении непрерывности кишки из парастомального доступа объемы рассечения спаек меньше, чем при срединном, что снижает уровень интра- и послеоперационных осложнений

и определяет более легкое течение послеоперационного периода.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Воробьев А.А., Бебуришвили А.Г. Хирургическая анатомия оперированного живота и лапароскопическая хирургия спаек. — Волгоград: Государственное учреждение «Издатель», 2001. — 240 с.
2. Воробьев Г.И., Саламов К.Н., Вышегородцев Д.В. Восстановление естественного кишечного пассажа после операции Гартмана при короткой культе прямой кишки // Хирургия. — 1992. — № 4. — С. 31–37.
3. Луцевич О.Э., Галламов Э.А., Толстых М.П. и др. Лапароскопические реконструктивные вмешательства в колопроктологии // Актуальные вопросы колопроктологии: Материалы 2-го съезда колопроктологов России. — Уфа, 2007. — С. 589–590.
4. Федоров В.Д., Кубышкин В.А., Козлов И.А. Хирургическая эпидемиология образования спаек в брюшной полости // Хирургия. — 2004. — № 6. — С. 50–53.
5. Черкес В.Л., Кныш В.И. Восстановление непрерывности кишечной трубки у больных с колостомой // Хирургия. — 1997. — № 9. — С. 19–22.
6. Parker M.C., Ellis H., Moran B.J. et al. Postoperative Adhesions: Ten-Year Follow-Up of 12, 584 Patients undergoing lower abdominal surgery // Dis. Colon Rectum. — 2001. — Vol. 44, № 6. — P. 822–829.

Поступила в редакцию 13.11.2009 г.

I.A.Matveev, A.I.Matveev, B.K.Gibert, N.A.Borodin

ADHESIVE PROCESS IN THE ABDOMINAL CAVITY IN PATIENTS WITH END COLOSTOMIES AND ITS INFLUENCE ON THE REESTABLISHMENT OF THE LARGE INTESTINE CONTINUITY

Under analyses there were reparative operations on 79 patients with end colostomies performed using medial access in 42 patients and parastomal access in 37 patients. The investigation of prevalence of the adhesive process in 61 patients has shown that marked adhesions were formed in the area of the medial scar in 41 (67.2%) patients, the stump of the suppressed gut — in 31 (50.9%) patients and colostomy — in 27 (44.3%) Reestablishment of intestine continuity from the parastomal access allowed avoidance of adhesions in the zone of the medial postoperative scar which shortened the time of operation and decreased the level of intra- and postoperative complications.