

УДК 616.345–089.86–089.84

ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ТОЛСТОКИШЕЧНЫХ АНАСТОМОЗОВ В ЦЕЛЯХ ПРОФИЛАКТИКИ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ИХ ШВОВ

Н. Н. Милица, Н. Д. Постоленко, К. Н. Милица, И. Н. Ангеловский,
В. В. Солдусова, В. С. Казаков

Запорожская медицинская академия последипломного образования МЗ Украины

APPROACHES FOR FORMATION OF THE LARGE BOWEL ANASTOMOSES FOR PROPHYLAXIS OF THEIR SUTURES INSUFFICIENCY

N. N. Militsa, N. D. Postolenko, K. N. Militsa, I. N. Angelovskiy,
V. V. Soldusova, V. S. Kazakov

В настоящее время единственным радикальным методом лечения колоректального рака является хирургический [1, 2], который, наряду с радикальностью оперативного вмешательства (максимально полное удаление опухоли, предотвращение рецидива), предусматривает формирование толстокишечного анастомоза.

Несмотря на попытки совершенствования технических вариантов анастомозирования, защиты анастомозов от несостоятельности швов, наличия многочисленных методов интраоперационной декомпрессии толстой кишки и наложения превентивной стомы, сегодня надежного варианта профилактики несостоятельности швов толстокишечного анастомоза нет [2–4].

В колопроктологии доминируют различные способы наложения ручного шва при формировании толстокишечного анастомоза [4], а хирурги чаще всего отдают предпочтение двухрядному шву, который также имеет недостатки [1, 2].

С конца 80–х годов прошлого столетия в хирургии толстой кишки все чаще стали использовать однорядный внеслизистый шов [5, 6]. Особого внимания заслуживает непрерывный однорядный шов. Если после наложения узловых швов всегда есть опасность просачивания между ними содержимого кишечника, при использовании непрерывно шва такое осложнение маловеро-

ятно [7]. Однорядный шов в хирургических клиниках в течение длительного времени широко не применяли из-за несовершенства шовного материала. Появление атравматичных синтетических нитей позволило использовать однорядный шов в абдоминальной хирургии.

Несостоятельность швов толстокишечных соустьев, по данным литературы [7–9], выявляют у 1,1–28,5% больных, оперированных по поводу рака толстой кишки, с наложением анастомоза ручным способом и у 2,7–8,6% — при примене-

нии сшивающих аппаратов различных модификаций [10]. На фоне несостоятельности швов толстокишечных анастомозов возникает тяжелейший каловый перитонит, что обуславливает летальный исход в 50% наблюдений [7, 9]. Вместе с тем, течение репаративного процесса во многом зависит от вида сформированного соустья [5, 8].

Будучи одной из ведущих проблем хирургии рака ободочной и прямой кишки и причин послеоперационной летальности, проблема несостоятельности швов стимулирует хирургов анализировать суще-

Реферат

Проанализированы результаты хирургического лечения 424 пациентов, у которых выполнены отсроченные и плановые оперативные вмешательства по поводу онкологических заболеваний толстой кишки. Отмечены преимущества однорядного шва при формировании толстокишечных анастомозов по сравнению с двухрядным: минимальная частота несостоятельности швов — соответственно (4,9 ± 0,8) и (7,9 ± 1,7)% (p < 0,001). Наиболее часто несостоятельность швов колоректального соустья наблюдали после передней резекции прямой кишки — у (9,7 ± 1,9) и (7,2 ± 1,5)% больных. Послеоперационная летальность составила 2,6%, причиной смерти большинства больных были тромбоэмболия легочной артерии и острая сердечно-сосудистая недостаточность.

Ключевые слова: рак толстой кишки; хирургическое лечение; толстокишечный анастомоз; несостоятельность швов; однорядный шов.

Abstract

The results of surgical treatment of 424 patients, in whom the postponed and elective surgery was done for the large bowel malignancies, were analyzed. Advantages of a one-layer suture while formation of a large-bowel anastomoses in comparison with a two-layer suture were noted: minimal rate of the sutures insufficiency — (4.9 ± 0.8)%, and (7.9 ± 1.7)%, accordingly (p < 0.001). Mostly often insufficiency of the colorectal anastomosis sutures was observed after anterior rectal resection — in (9.7 ± 1.9)% and (7.2 ± 1.5)% patients. Postoperative lethality was 2.6%, for majority of the patients the reasons of the death were pulmonary thromboembolism and an acute cardio-vascular insufficiency.

Key words: large bowel cancer; surgical treatment; large bowel anastomosis; insufficiency of sutures; one-layer suture.

ствующие и предлагать новые способы ее устранения и предотвращения [4, 7].

Все это свидетельствует о недостаточной изученности вопросов, связанных с хирургическими вмешательствами на толстой кишке, и необходимости дальнейшей разработки комплекса мер, предусматривающих улучшение диагностики, предупреждения и прогнозирования осложнений послеоперационного периода у больных раком толстой кишки.

Целью исследования было улучшение результатов хирургического лечения пациентов по поводу рака толстой кишки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проанализированы результаты хирургического лечения 424 пациентов, которым в 2006 — 2014 гг. выполнены отсроченные и плановые оперативные вмешательства по поводу рака ободочной и прямой кишки в клинике хирургии и проктологии. Мужчин было 238 (56,2%), женщин — 186 (43,8%). Возраст пациентов от 24 до 85 лет, большинство из них — старшего возраста.

Колоректальный рак III стадии диагностирован у 242 (51,7%) больных.

Гемиколэктомия и резекция сигмовидной ободочной кишки выполнена у 216 (50,9%) больных, в том числе радикальная — у 165 (76,6%), паллиативная — у 51 (23,4%).

Резекция прямой кишки произведена 208 (48,1%) больным, в том числе радикальная — 174 (83,9%), паллиативная — 34 (16,1%).

У 86 (20,3%) больных операции выполнены по поводу осложненного рака (непроходимость толстого кишечника в стадии компенсации и субкомпенсации). Сочетанные операции осуществлены у 77 (18,2%) больных, комбинированная резекция — у 51 (12,1%). При наличии хронического заболевания других органов брюшной полости или брюшной стенки выполняли симульгантные операции — у 68 (16,1%) пациентов из-за угрозы обострения сопутствующих заболеваний после операции [9].

По поводу опухолей ректосигмоидного и верхнеампулярного отделов прямой кишки выполняли ее переднюю резекцию с наложением колоректального анастомоза; опухолей среднеампулярного отдела — низкую наданальную резекцию (низкую переднюю или брюшно—наданальную резекцию) с наложением у некоторых больных превентивной трансверзостомы; опухолей нижнеампулярного отдела — преимущественно выполняли сфинктеросохраняющие операции — брюшноанальную (интрасфинктерную) резекцию прямой кишки.

В целях предупреждения несостоятельности швов анастомоза проводили мероприятия по его защите: при левосторонней гемиколэктомии, сигмэктомии, передней резекции — дивульсию сфинктера заднего прохода с трансанальной интубацией проксимальнее зоны анастомоза; при низкой передней резекции — дополнительно чреспромежностное ретроректальное дренирование крестцовой ямки, отграничение брюшной полости от анастомоза брюшиной, формирование протектирующей трансверзостомы с учетом проведения до операции лучевой терапии.

Подходы к устранению несостоятельности швов толстокишечного анастомоза в значительной степени зависели от его расположения по отношению к брюшине и распространенности воспалительного процесса.

При наличии признаков несостоятельности швов и забрюшинном расположении анастомоза в отсутствие перитонеальной реакции проводили консервативную терапию; при его интраперитонеальной локализации, даже в отсутствие перитонеальных симптомов, чаще использовали хирургические методы лечения — релапаротомию. По данным литературы, летальность при интраперитонеальном расположении анастомоза составляет 54,7 — 92,3% [4, 10, 11].

Диагностика осложнений заживления толстокишечных соустьев сложна, что обусловлено в некоторых ситуациях отсутствием выраженных клинических проявлений, а

лечение сопряжено с решением непростых тактических и технических задач. В последнее время появилась возможность применения новых диагностических и лечебных методов (ультразвуковое исследование — УЗИ, колоноскопия и др.), использование которых требует оценки и обоснования тактики их применения.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Подробно анализировали истории болезни пациентов с опухолями левой половины ободочной (нисходящая, сигмовидная) и прямой (ректосигмоидный, верхне— и среднеампулярный отделы) кишки. Пациентов при локализации опухоли в нижнеампулярном отделе прямой кишки и заднепроходном канале в исследование не включали из-за преимущественного использования у них аппаратных методов наложения соустья либо выполнения интрасфинктерной резекции с формированием колоанального анастомоза. Все операции завершали формированием первичного колоректального анастомоза с наложением ручным способом одно— или двухрядного шва, использовали монофиламентные нити (викрил, дексон, полисорб).

До 2010 г. преимущественно использовали двухрядный шов — у 282 (66,5%) больных (1—я группа), в последующем предпочтение отдавали однорядному шву — у 142 (33,5%) больных (2 —я группа).

При формировании однорядного анастомоза накладывали серозно—мышечно—подслизистый шов после предварительной гидропрепаровки слизистой оболочки и подслизистой основы, что дало возможность четко дифференцировать оболочки стенки кишки без излишней травматизации слизистой оболочки.

В зависимости от отдела кишечника и объема резекции в каждой группе выделены две подгруппы: А — с опухолями левой половины ободочной (нисходящая, сигмовидная), Б — прямой (ректосигмоидный, верхне— и среднеампулярный отделы) кишки.

Из 216 (50,9%) больных подгруппы А у 42 (19,4%) — выполнена левосторонняя гемиколэктомия, у 104 (48,1%) — резекция сигмовидной ободочной кишки, у 70 (32,4%) — передняя резекция прямой кишки. Анастомоз у этих больных, как правило, располагался в свободной брюшной полости; однорядный шов наложен у 73 (33,8%), двухрядный — у 143 (66,2%).

Из 208 (49,1%) больных подгруппы Б по поводу опухолей верхнеампулярного отдела прямой кишки выполнена ее передняя резекция с наложением колоректального анастомоза — у 86 (41,3%), при опухолях среднеампулярного отдела — у 122 (58,7%) больных, наиболее часто осуществляли низкую наданальную резекцию (низкую переднюю или брюшнонаданальную резекцию). Однорядный шов наложен у 69 (33,2%) пациентов, двухрядный — у 139 (66,8%).

Антибиотикопрофилактику проводили всем больным по схеме. При плановых операциях вводили одну дозу антибиотика внутривенно после вводного наркоза, в последующем — еще одну дозу через 8 ч. При осложненных формах антибиотик вводили в течение 1 — 3 сут после операции. Применяли антибактериальные препараты с выраженной активностью в отношении грамотрицательной микрофлоры: цефалоспорины II или III поколения (зинацеф, цефтриаксон по 1 г) и производные нитроимидазолов (метронидазол, метрогил, клион) по 500 мг (100 мл). Стандартизированный подход к антибиотикопрофилактике позволял проводить сравнительную оценку частоты послеоперационных внутрибрюшных и раневых осложнений в зависимости от способа формирования толстокишечного анастомоза, исключив ее влияние на результаты лечения.

Для репрезентативности данных и сравнительной оценки частоты возникновения несостоятельности швов толстокишечных анастомозов в группах в анализ включены только данные первичных операций, выполненных с применением ручного шва без наложения стомы.

После наложения двухрядного анастомоза несостоятельность швов возникла у 22 (7,9%) больных, в том числе при опухолях левой половины ободочной кишки (подгруппа А) — у 8 (5,6%), прямой кишки (подгруппа Б) — у 14 (10,1%). После наложения однорядного шва несостоятельность швов возникла у 7 (4,9%) больных, в том числе у 2 (2,7%) — подгруппы А и 5 (7,6%) — подгруппы Б.

Таким образом, частота несостоятельности швов наименьшая при наложении однорядного шва — $(4,9 \pm 0,8)\%$, двухрядного — $(7,9 \pm 1,7)\%$ ($p < 0,001$).

Частота несостоятельности швов толстокишечных анастомозов в 1-й группе составляла 2,9 — 11,3%, меньше — после резекции сигмовидной ободочной кишки, больше — после левосторонней гемиколэктомии и низкой передней резекции прямой кишки. Во 2-й группе в зависимости от уровня формирования анастомоза частота несостоятельности швов составляла от 0 до 7,4%, больше — в подгруппе Б — $(7,2 \pm 1,5)\%$, меньше — в подгруппе А — $(2,7 \pm 0,7)\%$ ($p < 0,001$).

При сравнении частоты возникновения несостоятельности швов толстокишечных анастомозов, сформированных с наложением двухрядного и однорядного шва, установлены такие закономерности.

После наложения однорядного шва частота возникновения несостоятельности швов при большинстве вариантов операций на ободочной и прямой кишке достоверно меньше, чем после наложения двухрядного шва — соответственно $(4,9 \pm 0,8)$ и $(7,9 \pm 1,7)\%$ ($p < 0,001$). Несостоятельность швов при формировании десцендоректоанастомозов после резекции сигмовидной ободочной кишки не наблюдали, после передней резекции опухоли ректосигмоидного отдела прямой кишки она возникла у $(4,2 \pm 0,5)\%$ больных. При наложении однорядного шва наиболее часто наблюдали несостоятельность швов колоректальных анастомозов после левосторонней гемиколэктомии — у $(7,1 \pm 1,8)\%$ больных и передней резекции прямой кишки — у $(7,4 \pm 1,9)\%$ ($p < 0,001$).

Полученные результаты свидетельствуют о преимуществах однорядного шва по сравнению с двухрядным в колоректальной хирургии. Однорядный кишечный шов (эвертированный вариант) с сопоставлением подслизистой основы стенки кишки и, как следствие, заживлением анастомоза первичным натяжением, экстрамукозное проведение нити через стенку кишки, применение современных ареактивных атравматичных синтетических шовных материалов — все это обеспечивает наименьшие нарушения микроциркуляции в зоне формирования толстокишечного анастомоза.

После операции умерли 11 больных (послеоперационная летальность 2,6%), в том числе от тромбоэмболии легочной артерии — 7, несостоятельности швов анастомоза — 3, острой сердечно-сосудистой недостаточности — 1.

ВЫВОДЫ

1. Результаты исследования показали преимущества однорядного шва при формировании толстокишечных анастомозов по сравнению с двухрядным, о чем свидетельствовала меньшая частота возникновения его несостоятельности — соответственно $(4,9 \pm 0,8)$ и $(7,9 \pm 1,7)\%$ ($p < 0,001$).

2. Наиболее часто наблюдали несостоятельность швов колоректального соустья после передней резекции прямой кишки — у $(9,7 \pm 1,9)\%$ больных 1-й группы и у $(7,2 \pm 1,5)\%$ — 2-й группы.

3. Формирование анастомоза с наложением однорядного непрерывного шва с использованием гидропрепаровки обеспечивает точное сопоставление подслизистой основы стенки кишки, что создает благоприятные условия для заживления толстокишечных анастомозов и сопровождается минимальной частотой несостоятельности швов — 4,9%.

4. Послеоперационная летальность составила 2,6%, обусловлена у большинства больных возникновением тромбоэмболии легочной артерии и острой сердечно-сосудистой недостаточностью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Циторедуктивные резекции при раке прямой кишки / Г. В. Бондарь, Ю. И. Яковец, В. Х. Башеев [и др.] // Онкология. — 2008. — Т. 10, № 1. — С. 119 — 124.
2. Капустин Б. Б. Морфологические особенности регенерации однорядных тонкотолстокишечных анастомозов в эксперименте / Б. Б. Капустин, С. В. Сысоев // Морф. ведомости. — 2008. — № 1 — 2. — С. 251 — 252.
3. Актуальные вопросы колопроктологии: материалы II съезда колопроктологов России; под ред. Г. И. Воробьева, В. М. Тимербулатова, И. Л. Халифа. — Уфа, 2007. — 703 с.
4. Проктэктомия с сохранением элементов наружного сфинктера в хирургии нижеампулярного рака прямой кишки / Г. И. Воробьев, Ю. А. Шелыгин, П. В. Еропкин [и др.] // Хирургия. — 2008. — № 9. — С. 8 — 14.
5. Однорядный непрерывный шов при реконструктивно—восстановительных операциях на толстой кишке / С. С. Маскин, В. В. Хомочкин, А. М. Карсанов, С. А. Старовидченко // Материалы II съезда колопроктологов стран СНГ, III съезда колопроктологов Украины с участием стран Центральной и Восточной Европы. — К.: Имидж Украины, 2011. — С. 306 — 307.
6. Single—layer continuous suture of colorectal anastomoses / S. Maskin, V. Khomochkin, A. Karsanov, S. Starovidchenko // 11th International meeting of coloproctology. — Saint—Vincent (Italy), 2010. — P. 98.
7. Сысоев С. В. Морфологическая характеристика регенерации толстокишечных анастомозов, сформированных различными вариантами кишечного шва / С. В. Сысоев, Б. Б. Капустин // Морф. ведомости. — 2008. — № 3 — 4. — С. 217 — 219.
8. Кандаков О. К. Диагностика и тактика лечения толстокишечной непроходимости опухолевого генеза: автореф. дис. ... канд. мед. наук / О. К. Кандаков. — Душанбе, 2009. — 31 с.
9. Мельник В. М. Диагностика, лечение и профилактика осложнений, связанных с формированием анастомозов на толстой кишке / В. М. Мельник, А. И. Пойда // Хирургия. Журн. им. Н. И. Пирогова. — 2003. — № 8. — С. 69 — 74.
10. Кондратенко П. Г. Гастроинтестинальная эндоскопия / П. Г. Кондратенко, А. А. Стукало, Е. Е. Раденко. — Донецк, 2007. — 374 с.
11. Руководство по колопроктологии / В. Л. Ривкин, С. Н. Файн, А. С. Бронштейн, В. К. Ан. — М.: Медпрактика, 2004. — 488 с.

