

инвазивности. Больные после операций, выполненных через стандартную лапаротомию, имели более выраженный послеоперационный болевой синдром и более значимое снижение жизненной ёмкости лёгких в послеоперационном периоде по сравнению с пациентами, оперированными с применением мини-доступа.

ВЫВОД

Применение мини-доступа для реконструкции артерий аортобедренного сегмента обеспечивает достоверное снижение травматичности операции, подтверждающееся объективными методами исследования.

ЛИТЕРАТУРА

- Белов Ю.В., Фадин Б.В. Реконструктивные операции в аорто-подвздошной зоне из мини-доступа. — Екатеринбург: Учебная книга, 2007. — 224 с.
- Шахтарин И.Ю., Анищенко В.В. Профилактика гемодинамических нарушений и осложнений при видеоторакоскопических хирургических вмешательствах // Омск. науч. вестн. — 2004. — №1. — С. 159-162.
- Arnetz B.B. Endocrine reactions during standardized surgical stress: the effects of age and methods of anaesthesia // Age Ageing. — 1985. — Vol. 14, N 2. — P. 96-101.
- Crozier T.A., Schlaeger M., Wuttke W., Kettler D. TIVA with etomidate-fentanyl versus midazolam-fentanyl. The perioperative stress of coronary surgery overcomes the inhibition of cortisol synthesis caused by etomidate-fentanyl anaesthesia // Anaesthetist. — 1994. — Vol. 43, N 9. — P. 605-613.
- Dion Y.M., Katkhouda N., Rouleau C., Aucoin A. Laparoscopy-assisted aortobifemoral bypass // Surg. Laparosc. Endosc. — 1993. — Vol. 3, N 5. — P. 425-429.
- Guberti A., Vivarelli R., Tartari S. et al. Low T3 syndrome (3,3',5-triiodothyronine) in relation to the extent of surgical trauma // Minerva Anestesiol. — 1990. — Vol. 56, N 6. — P. 207-212.
- Vigas M., Jezova D. Activation of the neuroendocrine system during changes in homeostasis during stress conditions // Bratisl. Lek. Listy. — 1996. — Vol. 97, N 2. — P. 63-71.

УДК 616.348:006.6-002-007.271-007.64:072.1-089.86-089.168 (470.57)

T03

АНАЛИЗ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У БОЛЬНЫХ С КИШЕЧНЫМИ СТОМАМИ

Махмуд Вилевич Тимербулатов¹, Артур Альберович Ибатуллин^{1*},
Фазыл Мингазович Гайнутдинов¹, Андрей Владиславович Куляпин², Лилия Ринатовна Аитова¹,
Альбина Исламовна Кызылбаева¹, Айрат Асхатович Абдеев²

¹Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа,

²Городская клиническая больница №21, г. Уфа

Реферат

Цель. Оценить возможности эндоскопических вмешательств и определить показания к их применению в хирургии кишечных стом.

Методы. В работе представлен опыт хирургического лечения 66 пациентов с кишечными стомами, которым на различных этапах выполняли эндоскопическое вмешательство. Среди заболеваний, ставших причиной наложения стомы, были рак толстой кишки (43 пациента), дивертикулярная болезнь толстой кишки (10), воспалительные заболевания кишечника (5), травма толстой кишки (4), доброкачественные опухоли толстой кишки (2), дуоденосигма (2).

Результаты. Наиболее широкое применение лапароскопическая техника получила при острой кишечной непроходимости — 39 больных. Лапароскопическая субтотальная колэктомия с наложением односторонней ileostomy по Бруку была выполнена 3 пациентам. Лапароскопическое восстановление кишечной непрерывности было выполнено 11 больным после операции по типу Гартманна¹. Внедрение эндоскопических вмешательств в хирургию кишечных стом позволило сократить количество послеоперационных осложнений. При хирургической патологии толстой кишки сроки проведения радикальных вмешательств с ликвидацией кишечной стомы скратились до 7-11 сут.

Вывод. Применение лапароскопической техники в хирургии кишечных стом возможно на всех этапах хирургической реабилитации стомированных больных, служит безопасной методикой, обладает целым рядом преимуществ перед традиционными вмешательствами.

Ключевые слова: рак толстой кишки, острая толстокишечная непроходимость, стома, лапароскопическая колостомия.

ANALYSIS OF ENDOSCOPIC INTERVENTIONS IN PATIENTS WITH BOWEL STOMAS M.V. Timerbulatov¹, A.I. Ibatullin¹, F.M. Gainutdinov¹, A.V. Kulyapin², L.R. Aitova¹, A.I. Kyzylbaeva¹, A.A. Abdeev². ¹Bashkir State Medical University, Ufa, Russia, ²Municipal clinical hospital №21, Ufa, Russia. **Aim.** To evaluate potentials and to determine indications for endo-

Адрес для переписки: art-ibatullin@yandex.ru

¹Примечание редакции. В русскоязычной литературе устоялось написание «Гартманн» (и даже ошибочное «Гартман»), однако речь об операции французского хирурга Артманна.

scopic interventions in case of bowel stomas surgery. **Methods.** Case series of 66 patients with bowel stomas who underwent endoscopic interventions at various stages is presented. The causes of stoma formation were: colon cancer (43 patients), colon diverticular disease (10), inflammatory bowel disease (5), colon trauma (4), benign colon tumors (2), dolichosigmoid (2). **Results.** Laparoscopic technique was most widely used in cases of acute intestinal obstruction – 39 patients. Laparoscopic subtotal colectomy with Brooke end ileostomy was performed in 3 patients. Laparoscopically assisted reversal was completed in 11 patients after Hartmann's procedure. Introduction of endoscopic interventions to bowel stoma surgery techniques allowed to reduce the number of post-operative complications. The terms of rehabilitation after radical interventions with complete colon stoma closure in patients with diseases of the colon requiring surgical treatment were decreased to 7–11 days. **Conclusion.** The use of laparoscopic techniques in bowel stoma surgery is possible at every stage of surgical rehabilitation of patients who underwent colostomy; it is safe and has a number of advantages compared to standard procedures. **Keywords:** colon cancer, acute colonic obstruction, stoma, laparoscopic colostomy.

На фоне неуклонного роста частоты заболеваний толстой кишки, особенно колоректального рака, увеличилось количество операций, заканчивающихся наложением кишечной стомы. В Республике Башкортостан ежегодно выполняют около 500 таких вмешательств [5]. Стомирующая операция зачастую служит первым подготовительным этапом для последующего радикального вмешательства [1]. Травматичность операции, требующей длительного восстановительного периода, и высокий процент послеоперационных осложнений гнойно-воспалительного характера становятся причиной отсрочки основного этапа лечения [6]. Внедрение эндоскопической хирургии в данную область позволяет решить эту проблему.

ма – 2 (3,0%) пациента. В зависимости от вида эндоскопического вмешательства больные были разделены на пять групп, при этом следует учитывать, что все больные в третью и четвёртую группы перешли из первой (табл. 1).

На начальном этапе лапароскопия имела сугубо диагностический характер, в частности у больных, страдающих РТК, её применяли для определения операбельности опухоли. В случаях выявления у больного запущенного опухолевого процесса с нарушением кишечной проходимости выполняли наложение петлевой стомы с лапароскопическим ассистированием. В последующем лапароскопическое наложение стомы стали выполнять больным, страдающим РТК, которым радикальное лечение

Распределение больных по виду лапароскопической операции

Таблица 1

Группа	Вид лапароскопической операции	Количество операций
Первая	Наложение стомы	45
Вторая	Резекция кишки с наложением стомы	10
Третья	Резекция под прикрытием стомы	3
Четвёртая	Резекция с ликвидацией стомы	7
Пятая	Восстановление кишечной непрерывности	11

Цель работы – оценка возможностей эндоскопических вмешательств и определение показаний к их применению в хирургии кишечных стом.

Обобщён опыт хирургического лечения 66 пациентов с кишечными стомами, которым на различных этапах выполняли эндоскопическое вмешательство. Средний возраст больных составил 64 года. Мужчин и женщин было приблизительно равное соотношение. Среди заболеваний, ставших причиной наложения стомы: рак толстой кишки (РТК) – 43 (65,2%) пациента, дивертикулярная болезнь толстой кишки (ДБТК) – 10 (15,2%) больных, воспалительные заболевания кишечника – 5 (7,6%) человек, травма толстой кишки – 4 (6,1%) пациента, доброкачественные опухоли толстой кишки – 2 (3,0%) больных, делихосиг-

не было показано по разным причинам: неоперабельная опухоль, тяжёлые сопутствующие заболевания и др. Такие больные находились на диспансерном наблюдении в онкологическом центре, их направляли для наложения стомы по месту жительства. По мере освоения данной методики показания для лапароскопического наложения стомы стали расширяться, этот способ начали применять в ургентной хирургии.

Наиболее широкое использование лапароскопическая техника получила при острой кишечной непроходимости – 39 (59,1%) больных из первой и второй групп. При отсутствии противопоказаний, каковыми были крайне тяжёлое состояние, сопутствующие заболевания в стадии декомпенсации, полиорганская недостаточность, разлитой перитонит, канцероматоз, деком-

пенсионная кишечная непроходимость и спаечная болезнь брюшины, оперативное пособие начинали с лапароскопии, ревизии органов брюшной полости, уточнения диагноза и локализации патологического очага. При невозможности выполнить радикальное лечение на первом этапе операцию заканчивали формированием разгрузочной стомы. В случае выведения пожизненной стомы предпочтение отдавали двустволовой плоской колостоме, дающей наименьшее количество осложнений. Уровень выводимой стомы зависел от локализации патологического процесса. Стому старались накладывать максимально близко к патологическому очагу для сохранения большей длины функционирующей кишки, а также выполнения в последующем радикального лечения с удалением стомы. Таким образом были оперированы 30 больных РТК, 2 больных с доброкачественными опухолями толстой кишки и 2 больных с ДБТК, осложнённой острой кишечной непроходимостью. 3 больным с ДБТК, осложнённой перфорацией дивертикула сигмовидной кишки с развитием паракишечного абсцесса, было выполнено лапароскопическое вскрытие абсцесса с выведением в 2 случаях места перфорации в виде сигмостомы, в 1 – проксимальной разгрузочной трансверзостомы. Лапароскопическая колостомия стала операцией выбора у пациентов с локализацией патологического процесса в дистальном отделе прямой кишки (8 больных), поскольку брюшная полость была интактной. В 4 случаях у больных было выявлено повреждение прямой кишки, в 2 – свищевая форма болезни Крона прямой кишки, в 2 случаях – рак прямой кишки, осложнённый развитием ректовагинального свища.

По мере улучшения технического оснащения с приобретением лигирующих устройств «Ligasure» и «Ultracision» стало возможным выполнение радикальных вмешательств лапароскопическим доступом. Так, 5 больным РТК с локализацией опухоли в средней трети поперечной ободочной кишки или сигмовидной кишке были выполнены лапароскопическая мобилизация кишки с опухолью и резекция с формированием двустволовой стомы по Микуличу через мини-лапаротомный разрез. У 2 больных с перфорацией дивертикула также была выполнена резекция сигмовидной кишки по типу Микулича. Наиболее тяжёлую группу составили больные с гормонорезистентными формами неспецифического язвенного



Рис. 1. Вид больной после перенесённой лапароскопической субтотальной колэктомии и илеостомии по Бруку.

колита, у которых консервативная терапия была неэффективной. Как правило, больные находятся в тяжёлом состоянии, с выраженной гипопротеинемией. Тяжесть состояния таких пациентов усугубляется травматичностью операции и высоким процентом послеоперационных осложнений, в основном гноично-воспалительного характера. Лапароскопическая субтотальная колэктомия с наложением одностволовой илеостомы по Бруку была выполнена 3 больным. Пациенты значительно легче перенесли вмешательство, осложнений не было, достигнут хороший косметический эффект (рис. 1).

Недостатком лапароскопической резекции с наложением стомы является выполнение мини-лапаротомии, необходимой для извлечения кишки из брюшной полости и её резекции. После окончания операции такую рану ушивают до размеров стомы, а неровная кожа становится препятствием для применения калоприёмника. Нами разработан способ ушивания парастомальных ран [3]. Суть метода заключается в ушивании раны непрерывным внутрикожным швом, выполненным таким образом, что концы нити остаются изнутри и снаружи от пластины калоприёмника, которую наклеивают сразу после операции, предварительно покрыв рану латексным клем. Способ позволяет добиться ровной поверхности ушитой парастомальной раны, герметичность обеспечивается латексным клем и пластиной калоприёмника. Снятие не-



Рис. 2. Вид больной после лапароскопического наложения петлевой сигмостомы.

прерывного шва осуществляют без удаления пластины калоприёмника. Применение данного метода сокращает риск развития нагноения парапростомальной раны и значительно облегчает уход за ней.

Пациентам после наложения стомы без резекции патологического очага в послеоперационном периоде выполняли комплексное обследование с целью уточнения диагноза и принятия решения о дальнейшей тактике. Возможность выполнения второго (радикального) этапа лечения во многом зависела от состояния больного и особенностей течения послеоперационного периода. Если при ДБТК второй этап лечения выполняют не ранее чем через 3–4 мес из-за выраженного воспалительного процесса в брюшной полости, то при РТК это недопустимо. Минимальное количество гнойных осложнений (2 нагноения в нашем исследовании), низкая травматичность операции и быстрые сроки восстановления больного при лапароскопической технике наложения стомы – неоспоримые преимущества метода. При этом выполнение лапароскопической резекции у больного с РТК возможно только при соблюдении всех онкологических принципов. Нами выполнено 10 лапароскопических резекций у больных со стомой: в 3 случаях под прикрытием стомы, в 7 – с её ликвидацией. Среди этих больных 6 были с РТК, 3 – с ДБТК, 1 – с доброкачественным новообразованием толстой кишки.

Возможность выполнения одномомент-



Рис. 3. Вид больной после перенесённой лапароскопической передней резекции прямой кишки с ликвидацией сигмостомы.

ной резекции кишки и удаления стомы зависела не только от расстояния между стомой и патологическим очагом, но и от состояния пациента. Больным в пожилом возрасте по возможности рекомендовали выполнение лапароскопической резекции под прикрытием стомы для меньшего послеоперационного риска. При близком расположении стомы от патологического очага во время выполнения лапароскопической резекции с ликвидацией стомы отсутствовала необходимость установления дополнительного троакара для тракции кишки, поскольку последняя была фиксирована к брюшной стенке стомой, а послеоперационную рану, образовавшуюся при удалении стомы, использовали для извлечения макропрепарата из брюшной полости (рис. 2 и 3).

Анастомоз формировали у 7 больных с помощью одноразового циркулярного сшивющего аппарата диаметром 28 мм, а в 3 случаях – экстракорпорально ручным способом из мини-лапаротомного доступа. Несостоятельности анастомоза не было. Из осложнений следует отметить 1 случай повреждения мочеточника при мобилизации опухоли ректосигмоидного отдела толстой кишки в зоне прорастания опухоли в стенку таза. Осложнение было диагностировано интраоперационно, в связи с чем сформировали мочеточниковый анастомоз по типу «конец в конец» на стенте лапароскопическим методом без наложения нефростомы. В послеоперационном периоде у больного развилась гипертемия с явлениями восхо-

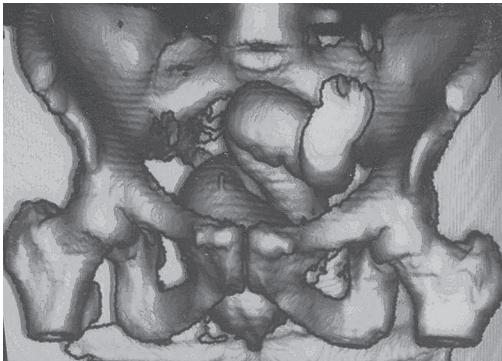


Рис. 4. Компьютерная томограмма с 3D-реконструкцией культи прямой кишки.

дящего пиелонефрита, что потребовало проведения более длительного курса антибактериальной терапии и смены стента. Стент был удалён через 1,5 мес, других осложнений не зарегистрировано. В данной группе срок от наложения стомы до выполнения радикальной операции при РТК колебался от 7 до 18 сут и в среднем составлял 11,5 сут.

При выполнении резекции толстой кишки мы использовали разработанное нами устройство для трансбрюшевой иллюминации при лапароскопических операциях, позволяющее не только визуализировать, но и выполнять выделение и электрокоагуляцию брыжеечных сосудов с минимальным риском ятрогенного повреждения [4].

В группе больных, ранее перенёсших radicalные операции по типу Гартманна, находились 11 пациентов, которым было выполнено лапароскопическое восстановление кишечной непрерывности. По составу 6 пациентов были с РТК, 2 — с заворотом сигмовидной кишки и некрозом, 3 больных — с ДБТК. Таким больным требовалось проведение тщательного обследования, включавшего фиброколоноскопию, ирригографию, ультразвуковое исследование и другие, а также компьютерную томографию с 3D-реконструкцией культи прямой кишки [2]. Последний метод позволяет визуализировать культи прямой кишки в пространстве в соотношении с окружающими органами и тканями (рис. 4).

Техника выполнения вмешательства зависела от основного заболевания. При доброкачественном заболевании операцию начинали с выделения стомы, что позволяло через образовавшуюся мини-лапаротомную рану произвести рассечение спаек и оценить возможность лапароскопического доступа. У больных РТК после исключения данных за рецидив заболевания операцию



Рис. 5. Вид больного с концевой сигмостомой.



Рис. 6. Вид больного после лапароскопического восстановления кишечной непрерывности.

начинали с диагностической лапароскопии с выполнением параумбиликального мини-доступа длиной около 2 см. При лапароскопии проводили рассечение спаек и визуальную оценку состояния органов брюшной полости. При отсутствии опухолевого процесса стому выделяли из передней брюшной стенки, после подготовки в проксимальный конец устанавливали головку циркулярного шивающего аппарата с последующим ушиванием раны. Далее культи прямой кишки выделяли из спаек в малом тазу, при отсутствии натяжения формировали аппаратным способом анастомоз по типу «конец в бок». При натяжении между анастомозируемыми концами мобилизовали селёзочный изгиб толстой кишки.

Операцию заканчивали обязательным проведением пневмопробы на герметичность анастомоза. Средняя продолжительность операции составила 2 ч 5 мин, что не превышало продолжительности вмешательства при обычном доступе. Болевой синдром не был выражен, отмечали короткий период послеоперационного пареза с ранней активизацией больного (рис. 5 и 6). Послеоперационное осложнение развилось у одного больного с ДБТК – после проведения аппарата через структурированную кулью прямой кишки развился острый подслизистый парапроктит, который вскрылся самопроизвольно.

ВЫВОДЫ

1. Техника лапароскопического вмешательства не должна ограничивать необходимый объём оперативного пособия.

2. Выведение кишечной стомы при отсутствии противопоказаний и наличии условий следует выполнять лапароскопическим способом. При неосложнённой кишечной непроходимости и патологии прямой кишки эта методика становится операцией выбора, позволяющей больному легче перенести вмешательство, быстрее восстановиться с меньшим количеством послеоперационных осложнений и последующим выполнением основного этапа хирургического лечения в более ранние сроки (7–11 сут при раке толстой кишки).

3. Лапароскопическая резекция патологического очага под прикрытием или с ликвидацией стомы должна носить избирательный характер с учётом особенностей не только больного, но и основного заболевания, особенно при раке толстой кишки.

4. Применение лапароскопической техники в хирургии кишечных стом возможно на всех этапах хирургической реабилитации стомированных больных, служит безопасной методикой, обладает рядом преимуществ перед традиционными вмешательствами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ганцев Ш.Х. Рак ободочной и прямой кишки. – Москва, 2004. – 112 с.

2. Ибатуллин А.А., Тимербулатов М.В., Гайнутдинов Ф.М. и др. Способ исследования культи прямой кишки методом компьютерной томографии с 3D-реконструкцией. Патент на изобретение №2364337. Бюлл. №18 от 20.08.2009.

3. Ибатуллин А.А., Тимербулатов М.В., Гайнутдинов Ф.М. и др. Способ ушивания парастомальной раны. Описание изобретения к патенту №2395238. Бюлл. №19 от 27.07.2010.

4. Ибатуллин А.А., Тимербулатов М.В., Гайнутдинов Ф.М. и др. Устройство для трансиллюминации при лапароскопических операциях. Описание изобретения к патенту №2423937. Бюлл. №20 от 20.07.2011.

5. Тимербулатов М.В., Ибатуллин А.А., Гайнутдинов Ф.М., Кузякин А.В. Хирургическая реабилитация стомированных больных после операции Гартмана // Мед. вестн. Башкорт. – 2008. – №6. – С. 64–66.

6. Чубисов Г.И., Бубнов М.М., Ахлебинин В.К., Колосков И.О. Результаты хирургического лечения больных с кишечными стомами // Колопроктология. – 2007. – №1. – С. 23–27.

УДК 616.348/.35-006.04-089.86-089.87-06-007.43-089.844-089.168

T04

ПРОФИЛАКТИКА ПАРАКОЛОСТОМИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ БРЮШНО-ПРОМЕЖНОСТНОЙ ЭКСТИРПАЦИИ ПРЯМОЙ КИШКИ

Заирбек Мирбекович Тойчуев*, Ильгиз Габдулович Гатауллин, Ильдар Рауфович Агуллин,
Марат Равилевич Хамитов, Махарджсан Рам Каджи

Казанский государственный медицинский университет

Реферат

Цель. Поиск оптимального способа наложения концевой колостомы у больных колоректальным раком после брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки.

Методы. Представлены результаты хирургического лечения (экстирпация прямой кишки, завершённая сигмостомией) 142 больных злокачественными новообразованиями нижнеампулярного отдела прямой кишки за период с 2005 по 2012 гг. Ретроспективно проанализированы данные 101 пациента (группа сравнения), в отношении которых использовали однотипный подход к выбору способа колостомии. В основную группу включён 41 пациент, проспективно оценивалась эффективность предложенной нами методики наложения колостомы с использованием аллогластического материала для укрепления колостомической раны со стороны брюшной полости.

Результаты. Частота ранних послеоперационных осложнений в области концевой колостомы в группе сравнения составила 18,8% (19 случаев из 101). В 2 случаях диагностирован заворот тонкой кишки вокруг стомы, что вызвало кишечную непроходимость, у 2 больных зарегистрирован некроз стенки выведенной колостомы, у 3 – эвентрация вокруг стомы, у 1 – перфорация сигмостомы, у 1 – ретракция стомы, у 3 – кровотечение из стомы, у 1 – параколостомический инфильтрат. Поздние осложнения развились у 14 пациентов группы сравнения, из