

© В.И.Помазкин, 2009
УДК 616.345-089.86

В.И.Помазкин

ФОРМИРОВАНИЕ ДВУСТВОЛЬНОЙ КОЛОСТОМЫ

Государственное учреждение «Свердловская областная клиническая больница № 1» Министерства здравоохранения Свердловской области (главврач — Ф.И.Бадаев), г. Екатеринбург

Ключевые слова: кишечная стома, техника операции.

Формирование двуствольной колостомы является одной из самых распространенных операций как в неотложной, так и в плановой колоректальной хирургии. Основными задачами при создании двуствольной колостомы, вне зависимости от временного или постоянного ее характера, являются осуществление декомпрессии толстой кишки и полное отведение кишечного содержимого с отключением нефункционирующего участка, в то же время с возможностью его дренирования [2, 4, 14].

Впервые операцию создания двуствольной колостомы успешно выполнил в 1792 г. французский хирург С.Duret при атрезии прямой кишки [15]. Несмотря на столь многолетнюю историю и относительную простоту по замыслу, методики формирования двуствольных колостом продолжают совершенствоваться. К такому виду кишечных стом предьявляются следующие требования: простота и безопасность выполнения, надежное отведение содержимого кишки с недопущением попадания его в отключенные отделы, удобство для ухода, как для медицинского персонала, так и для самого пациента. Современным требованием при формировании колостомы является и то, что она должна способствовать возможности полноценной реабилитации пациентов с заболеванием или повреждением толстой кишки [14, 33].

Классическая методика формирования колостомы включает лапаротомию с определением стомируемой кишечной петли, выведением ее на брюшную стенку через отдельный разрез, проведение удерживающего кишку элемента через ее брыжейку, фиксацию кишки к краям раны брюшной стенки [4, 14, 15]. Когда же колостомия не является составной частью операции, а лапаротомия используется лишь с целью ревизии и идентификации стомируемой кишки, травматичность доступа превышает травматичность самой операции. Кроме того, при широкой лапаротомии увеличивается риск возникновения гнойно-воспалительных раневых осложнений и формирования послеоперационной вентральной грыжи [20, 23, 47].

А.Senapati и R.Phillips, стремясь уменьшить агрессивность оперативного вмешательства, в 1991 г. предложили производить колостомию через ограниченный мини-лапаротомный доступ, использующийся в качестве места формирования стомы. В связи с бурным развитием лапароскопической хирургии появились много публикаций, посвященных ее применению при формировании кишечных стом [3, 24, 29, 46]. К несомненным достоинствам таких вмешательств относятся уменьшение травматичности, более быстрое восстановление функции толстой кишки, уменьшение срока стационарного пребывания больных [3, 23, 24]. Особенно эти преимущества приобретают значение у пациентов пожилого возраста, которые чаще всего нуждаются в колостомии,

находясь зачастую в тяжелом состоянии [3, 31, 40]. Наряду с ревизией брюшной полости с установлением характера и распространенности патологического процесса, при использовании лапароскопической техники имеется возможность визуализации и мобилизации стомируемого участка кишки [24, 29, 47]. Необходимость в конверсии и переходе на «открытое» вмешательство при таких операциях возникает у 1,5–15% больных [24, 29, 46].

Несмотря на неоспоримые преимущества, сдерживающим фактором в применении лапароскопического метода формирования колостомы является необходимость использования дополнительного оборудования, а также требование соответствующей подготовки хирурга [31, 34]. Следует учитывать, что большинство неотложных стомирующих операций оказываются не в специализированных, а в общехирургических отделениях различного уровня [7, 17]. Кроме того, применение лапароскопической методики может быть ограничено при декомпенсированной толстокишечной непроходимости, при выраженном спаечном процессе брюшной полости, невозможности создания полноценного пневмоперитонеума при дыхательной или сердечной недостаточности у пациента [23, 31, 47].

В связи с этим, формирование двуствольной колостомы из ограниченного разреза брюшной стенки без использования лапароскопии продолжает поддерживаться многими колопроктологами [6, 13, 34, 36, 44]. При этом используется так называемая трефинационная техника [43], при которой при доступе сразу производятся эллипсоидное или круговое иссечение кожи и подкожной клетчатки и крестообразное рассечение апоневроза брюшной стенки. К преимуществам таких операций можно отнести еще меньшую травматичность по сравнению с лапароскопической методикой за счет отсутствия дополнительных проколов брюшной стенки для введения портов, а также возможность проведения операции под местной анестезией [31, 44].

Основным недостатком формирования колостомы из мини-доступа называется невозможность полноценной ревизии брюшной полости для установления характера патологического процесса [23, 29]. Однако в связи с развитием возможностей рентгенодиагностики и эндоскопии это возражение в настоящее время все больше теряет актуальность. Вторым недостатком использования ограниченного доступа являются возможные ошибки при идентификации стомируемой петли кишки [11, 34]. Предложены ряд приемов, позволяющих четко локализовать требуемый сегмент кишки с правильной его ориентацией. Простейшим из них является ректальное введение воздуха [34, 44]. Для идентификации стомируемой кишки при затруднениях Т.Quirke и соавт. [38] было предложено применение интраоперационной контрастной ирригоскопии. Использование колоноскопии при операции позволяет идентифицировать необходимый

участок кишки при короткой его брыжейке [31, 45], а также в случаях выраженного спаечного процесса брюшной полости [11, 31]. В этой же ситуации E. Craig и соавт. [18] предлагают использование компьютерной томографии брюшной полости с отметкой маркерами места формирования стомы.

Большое значение имеет непосредственная техника формирования двуствольной колостомы с соблюдением ряда деталей. Количество парастомальных осложнений сохраняется на достаточно высоком уровне, достигая 40% [5, 7, 20, 40]. Помимо того, что эти осложнения влияют на течение послеоперационного периода, они существенно ухудшают качество дальнейшей жизни стомированных пациентов [33, 41]. Этому же способствует неправильный выбор места колостомы. Расположение ее в складках кожи, вблизи от костных выступов, рубцов и деформаций на брюшной стенке значительно затрудняет удержание калоприемника, приводя к его негерметичности, контакту кожи с кишечным содержимым и последующему перистомальному дерматиту [7, 14, 41]. Многими исследователями доказана важность предварительной разметки места формирования стомы на брюшной стенке, в идеальных условиях осуществляемая специалистом по стоматерапии [2, 10, 14, 20]. Если при плановых вмешательствах в колопроктологических стационарах этому требованию уделяется все большее значение, то при экстренных операциях это положение часто игнорируется [7, 33]. Даже при временном характере колостомы срок до восстановительной операции может варьировать в широких пределах. Нередко стома, расцениваемая изначально как временная, по тем или иным причинам становится постоянной [9, 14, 26].

Работами отечественных и зарубежных колопроктологов доказано, что при формировании колостомы попытки сшивания брюшины и кожи между собой, с последующей фиксацией к этим швам стомируемой кишки считаются неоправданными в связи с резким увеличением частоты послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений [2, 14]. Это также приводит к уменьшению площади контакта кишки с брюшной стенкой и к последующему воронкообразному западению окружающей стому кожи и контактному перистомальному дерматиту [2, 14, 39].

При кишечной непроходимости обычно рекомендуется двухэтапное формирование колостомы. На первом этапе производится наложение серозно-кожных швов и дренирование кишки через небольшой разрез на ней. Через несколько дней после вмешательства стоме придают окончательный вид [1, 4]. Однако наилучшим способом является создание плоской двуствольной колостомы с первичным наложением кожно-слизистых швов [2, 14]. Это обеспечивает оптимальное заживление раны и уменьшение послеоперационных осложнений даже при неотложных вмешательствах.

Традиционным компонентом формирования петлевой колостомы является поддерживающий ее элемент, обычно в виде палочки, необходимый для предотвращения ретракции кишки в течение от 10 до 20 дней [2, 4, 14, 15]. Предложены большое число различных видов удерживающих элементов в виде одинарных и двойных, округлых и плоских, прямых и изогнутых, однокомпонентных и разбираемых двухкомпонентных конструкций [14, 16]. Основной проблемой при их применении является ухудшение послеоперационного ухода за стомой, трудности, а иногда невозможность использования современных клеящихся калоприемников в раннем послеоперационном периоде, что приводит к перистомальному дерматиту, доставляет неудобство как медицинскому персоналу, так и пациенту. Кроме того, фиксирующую кишку к коже швы прерваны в месте расположения палочки, дли-

тельное давление ее на кожу способствует образованию перистомальных язв [22, 42].

Учитывая эти недостатки, предложен способ замены удерживающей палочки на эластичный дренаж со сшиванием его концов между собой с образованием кольца, не препятствующего использованию калоприемника и не оказывающего давление на кожу [42]. Некоторыми авторами доказываются преимущества размещения удерживающей палочки в подкожной клетчатке частично или полностью, с последующим ее удалением [21, 22]. Предложено также использование для удерживания стомы собственных тканей организма, таких как одиночные и двойные лоскуты из перистомальной кожи [32] или апоневроза [8]. Наконец, есть работы, в которых доказывается отсутствие необходимости использования удерживающей палочки при двуствольных колостомах при условии соблюдения правильной техники их создания [1, 35].

С целью предупреждения ретракции «шпоры» двуствольной колостомы при удалении удерживающей палочки возникает необходимость рассечения задней стенки стомированной кишки [2, 14]. Для обеспечения гарантии полной фекальной диверсии и недопущения попадания каловых масс в отводящую кишку предложено суживать последнюю подслизистым кисетным швом [19]. M. Kelly [27] описал такой же прием, но с полным пересечением кишки и фиксацией обоих ее концов к коже. Достаточную известность получил способ концевой петлевой колостомы, при котором сразу производят разделение отводящего и приводящего отделов с помощью линейного сшивающего аппарата. На приводящей петле формируется типичная концевая стома. На отводящей петле, для дренирования ее просвета, срезается только уголок на противобрыжеечном крае ушитого конца с фиксацией небольшого образуемого отверстия рядом с раскрытой приводящей петлей [12, 37].

Характерными осложнениями двуствольных колостом в отдаленном послеоперационном периоде являются пролапс стомы и парастомальная грыжа, частота которых достигает 60% [20]. В механизме образования их играет роль необходимость создания относительно большого отверстия в брюшной стенке для выведения как приводящего, так и отводящего отделов кишки, особенно при толстокишечной непроходимости, а также избыточная подвижность стомированной петли кишки. Для предупреждения этих осложнений предложено использовать сужение апоневротического дефекта [28], наложение стомы на более проксимальный участок кишки, расположенный ближе к фиксированным ее отделам [2], дополнительную фиксацию стомированной кишки к брюшной стенке [30], профилактическое использование синтетической сетки для герниопластики при первичной операции [25]. Значительное снижение числа этих осложнений было достигнуто A. Riaz и H. Thompson [39] за счет полного разделения стомируемой кишки с формированием отдельных концевых стом в разных местах брюшной стенки, хотя это приводило к дополнительным трудностям ухода и усложнению восстановительной операции при временном характере такой раздельной стомы.

Таким образом, поиски оптимального и эффективного способа, казалось бы, «простой» и «стандартной» операции формирования двуствольной колостомы продолжают и широко обсуждаются в литературе. При этом настоящим требованием сегодняшнего дня является не только улучшение непосредственных результатов раннего послеоперационного периода, но и повышение качества дальнейшей жизни стомированного пациента, учитывая значительное влияние стомы на его судьбу.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Александров В.Б. Рак прямой кишки.—М.: Вузовская книга, 2001.—206 с.
2. Воробьев Г.И., Царьков П.В. Основы хирургии кишечных стом.—М.: Стольный град, 2002.—160 с.
3. Воробьев Г.И., Шельгин Ю.А., Чумак В.Н. и др. Роль лапароскопической колостомии в хирургическом лечении заболеваний толстой кишки // Росс. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол.—1996.—№ 4.—С. 54–56.
4. Клиническая оперативная колопроктология: Руководство для врачей / Под ред. В.Д.Федорова, Г.И.Воробьева, В.Л.Ривкина.—М.: ГНЦ колопроктологии, 1994.—432 с.
5. Шаповальянц С.Г., Линденберг А.А., Манвелидзе А.Г., Платонова Е.Н. Параколостомические осложнения после экстренных операций на толстой кишке // Росс. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол.—2005.—№ 4.—С. 82–87.
6. Anderson I., Hill J., Vohra R. et al. An improved means of fecal diversion: the trephine stoma // Br. J. Surg.—1992.—Vol. 79.—P. 1080–1081.
7. Arumugam P., Bevan L., Macdonald L. et al. A prospective audit of stomas—analysis of risk factors and complications and their management // Colorectal Dis.—2003.—Vol. 5.—P. 49–52.
8. Atkin G., Scott M., Mathur P., Mitchell I. The rectus sling to prevent loop colostomy retraction // Inter. Sem. in surg. Oncology.—2005.—P. 22–23.
9. Bailey C., Wheeler J., Birks M., Farouk R. The incidence and causes of permanent stoma after anterior resection // Colorectal Dis.—2003.—Vol. 5.—P. 331–334.
10. Bass E., Del Pino A., Tan A. et al. Does preoperative stoma marking and education by the enterostomal therapist affect outcome? // Dis. Colon Rectum.—1997.—Vol. 40.—P. 440–442.
11. Beilman G.J., Jonson G.M. Sigmoidoscopy-assisted colostomy — an adapted trephine stoma formation // Dig. Surg.—2002.—Vol. 19.—P. 327–330.
12. Bumin C., Yerdel M. Loop end colostomy: a new technique // Br. J. Surg.—1996.—Vol. 83.—P. 811.
13. Caruso D., Kassir A., Robles R. et al. Use of trephine stoma in sigmoid volvulus // Dis. Colon Rectum.—1996.—Vol. 39.—P. 1222–1226.
14. Cataldo P., MacKeigan J. Intestinal stomas: principles, techniques and management. 2 edition.—New York: Informa Health Care, 2004.—335 p.
15. Celestin L.R. A colour atlas of the surgery and management of intestinal stomas.—Year Book Medical Publisher, 1987.—139 p.
16. Corman J., Odenheimer D. Securing the loop—historic review of the methods used for creating a loop colostomy // Dis. Colon Rectum.—1991.—Vol. 34.—P. 1014–1021.
17. Cottam J., Richards K., Hasted A., Blackman A. Results of a nationwide prospective audit of stoma complications within 3 weeks of surgery // Colorectal Dis.—2007.—Vol. 9.—P. 834–838.
18. Craig E., Garner J., Amin S. Stoma siting using CT guidance in a multiply scarred abdomen // Tech. Coloproctol.—2007.—Vol. 11.—P. 281–282.
19. Dalal U., Dalal A., Singh R., Pavithran N. Purse-string closure of a mucous fistula in loop colostomy // Asian J. Surg.—2002.—Vol. 25.—P. 236–237.
20. Duchesne J., Wang Y., Weintraub S. et al. Stoma complications: a multivariate analysis // Am. Surg.—2002.—Vol. 68.—P. 961–966.
21. Gharbi I., Huguier M. Lateral colostomy with subcutaneous bridge support // Ann. Chir.—2000.—Vol. 125, № 9.—P. 874–876.
22. Harish K. The loop stoma bridge—a new technique // J. gastrointestinal. Surg.—2008.—Vol. 12.—P. 958–961.
23. Hellinger M., Martinez S., Parra-Davila E., Yeguez J. Gasless laparoscopic-assisted intestinal stoma creation through a single incision // Dis. Colon Rectum.—1999.—Vol. 42.—P. 1228–1231.
24. Hollyoak M., Lumley J., Stitz R. Laparoscopic stoma formation for faecal diversion // Br. J. Surg.—1998.—Vol. 85.—P. 226–228.
25. Janes A., Cengiz Y., Israelsson L. Randomized clinical trial of the use of a prosthetic mesh to prevent parastomal hernia // Br. J. Surg.—2004.—Vol. 91.—P. 280–282.
26. Kairaluoma M., Rissanen H., Kultti J.-P. et al. Outcome of temporary stomas // Dig. Surg.—2002.—Vol. 19.—P. 45–51.
27. Kelly M. Split loop colostomy: a modification // Ann. R. Coll. Surg. Engl.—1995.—Vol. 77.—P. 313–314.
28. Law W., Chu K., Choi H. Randomized clinical trial comparing loop ileostomy and loop transverse colostomy for faecal diversion following total mesorectal excision // Br. J. Surg.—2002.—Vol. 89.—P. 704–708.
29. Liu J., Bruch H., Farke S. et al. Stoma formation for fecal diversion: a plea for the laparoscopic approach // Tech. Coloproctol.—2005.—Vol. 9.—P. 9–14.
30. Maeda K., Maruta M., Utsumi T. et al. Pathophysiology and prevention of loop stomal prolapse in the transverse colon // Tech. Coloproctol.—2003.—Vol. 7.—P. 108–111.
31. Mattingly M., Wasvary H., Sacksner J. et al. Minimally invasive, endoscopically assisted colostomy can be performed without general anesthesia or laparotomy // Dis. Colon Rectum.—2003.—Vol. 46.—P. 271–273.
32. Milner C.S., Sutton C., Hemingway D. The skin bridge loop colostomy // Tech. Coloproctol.—2006.—Vol. 10.—P. 137–138.
33. Nugent K., Dauiels P., Stewart B. et al. Quality of life in stoma patients // Dis. Colon Rectum.—1999.—Vol. 42.—P. 1569–1574.
34. Nylund G., Öresland T., Hultén L. The trephine stoma: Formation of a stoma without laparotomy // Eur. J. Surg.—1997.—Vol. 163.—P. 627–629.
35. Papachristiu D., Papachristiu M. Loop colostomy without a rod // Am. Surg.—2004.—Vol. 70.—P. 89–90.
36. Patel P., Wright A., Messersmith R., Palmer J. Does trephine colostomy produce a satisfactory stoma? // Colorectal. Dis.—2001.—Vol. 3.—P. 270–271.
37. Prasad L., Pearl R., Abcarian H. End-loop colostomy // Surg. Gynaecol. Obstet.—1984.—Vol. 158.—P. 381–382.
38. Quirke T., Degroote R., Rush B. A simplified technique for creating a stapled colostomy // J. Surg. Oncol.—1994.—Vol. 565.—P. 252–253.
39. Riaz A., Thompson H.H. Split transverse colostomy: an alternative method of defunctioning the distal colon // Tech. Coloproctol.—2006.—Vol. 10.—P. 1–4.
40. Robertson I., Leung E., Hughes D. et al. Prospective analysis of stoma-related complications // Colorectal Dis.—2005.—Vol. 7.—P. 279–285.
41. Sailer M. Stomatherapie und komplikationen // Coloproctology.—2003.—Vol. 25.—S. 249–255.
42. Scarpa M., Sadochi I., Ruffolo C. et al. Rod in loop ileostomy: just an insignificant detail for ileostomy-related complications? // Langenbecks Arch. Chir.—2007.—Bd. 392.—S. 149–154.
43. Senapati A., Phillips R. The trephine colostomy: a permanent left iliac fossa end colostomy without recourse to laparotomy // Ann. R. Coll. Surg. Engl.—1991.—Vol. 73.—P. 305–306.
44. Stephenson E.Jr, Ilahi O., Koltun W. Stoma creation through the stoma site: a rapid, safe technique // Dis. Colon Rectum.—1997.—Vol. 40.—P. 112–115.
45. Vellore S., Schein P., Gerst P. Colonoscopy-assisted 'trephine' sigmoid colostomy // Dig. Surg.—2003.—Vol. 20.—P. 103–106.
46. Wexner S.D. Laparoscopic creation of stomas // Surg. Endosc.—1997.—Vol. 11.—P. 19–23.
47. Young C., Eyers A., Solomon M. Defunctioning of the anorectum: historical controlled study of laparoscopic vs. open procedures // Dis. Colon Rectum.—1998.—Vol. 41.—P. 190–194.

Поступила в редакцию 13.10.2008 г.