

УДК616.345+616.351]-006.6-089.87-7

В.Н. Ищенко, В.А. Дубинкин, Е.Г. Григорьев

ОШИБКИ И ОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ХИРУРГИЧЕСКИХ СШИВАЮЩИХ АППАРАТОВ ПРИ НИЗКИХ РЕЗЕКЦИЯХ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Владивостокский государственный медицинский университет,
Приморская краевая клиническая больница № 1
(г. Владивосток),
Иркутский государственный медицинский университет

Ключевые слова: сшивающие аппараты, резекции прямой кишки.

В настоящее время все большее число оперирующих хирургов предпочитают использовать хирургические сшивающие аппараты при низких резекциях прямой кишки [13, 14, 15]. Но есть немало специалистов, предпочитающих в данной ситуации ручной шов [3, 4, 7, 8, 12]. Последние аргументируют свои позиции возможной несостоятельностью механических анастомозов и высокой стоимостью операции с использованием сшивающих аппаратов. Однако методом ручного шва могут быть выполнены далеко не все виды низких резекций прямой кишки. Так, резекция с формированием циркулярного анастомоза ручным швом на расстоянии 15 см от края ануса не представляет трудности, а на расстоянии 3 см практически невозможна [10]. Следует также отметить, что при использовании сшивающих аппаратов значительно упрощается техника операции, и она становится доступной широкому кругу хирургов. При использовании же ручного шва аналогичные результаты доступны лишь высококвалифицированным специалистам. Тем не менее до настоящего времени многие практикующие врачи не имеют достаточного опыта работы со сшивающими аппаратами и допускают ряд ошибок, нивелирующих положительные свойства метода.

Обладая определенным опытом работы с хирургическими сшивающими аппаратами при низких резекциях толстой кишки, мы бы хотели остановиться на общих преимуществах их применения в колоректальной хирургии, а затем на наиболее распространенных ошибках и опасностях методики.

Преимущества хирургических сшивающих аппаратов заключаются в следующем.

1. Для пациента:

- меньшая травматизация тканей;
- уменьшение опасности контаминации и инфицирования;
- уменьшение кровопотери;
- быстрое и качественное заживление;
- сокращение времени пребывания под наркозом;

- профилактика тромбэмболических осложнений;
- быстрый переход на нормальное питание;
- быстрое выздоровление.

2. Для хирурга:

- сокращение операционного времени (до 60 %);
- возможность выполнения большего количества операций;
- облегчение вмешательства;
- улучшение результатов лечения;
- возможность выполнения функционально более выгодных сфинктеросохраняющих операций;
- раннее повышение профессионального мастерства.

3. Для медсестры и анестезиолога:

- использование меньшего количества инструментов и лекарств;
- упрощение послеоперационной уборки и стерилизации инструментария;
- сокращение операционного времени.

4. Для медицинского учреждения:

- увеличение пропускной способности;
- сокращение времени пребывания больного на койке;
- рациональное использование операционных;
- сокращение численности персонала;

экономия на стерилизации, средствах для наркоза, кровезаменителях, лекарственных препаратах.

5. Для государства и общества:

- уменьшение продолжительности временной нетрудоспособности;
- быстрое возвращение пациента к трудовой деятельности;
- профилактика инвалидизации.

Все ошибки и опасности при работе со сшивающими аппаратами можно разделить на четыре группы:

- 1) ошибки, связанные с мобилизацией проксимального и дистального отделов кишечника;
- 2) ошибки при выборе сшивающего аппарата;
- 3) технические ошибки при использовании сшивающих аппаратов;
- 4) хирургические ошибки при выборе вида оперативного лечения.

Во время передних резекций прямой кишки с использованием сшивающих аппаратов хирурги, имеющие небольшой опыт работы, позволяют себе формировать анастомоз с натяжением. Под натяжением мы подразумеваем не явное натяжение кишечной трубки в области формирования анастомоза, а именно «сомнительное натяжение», которое несколько отличается при ручном и механическом способах сшивания тканей. При использовании аппарата действительно кажется, что тканей кишечника достаточно для формирования свободно лежащего соустья. Необходимость наложения второго ряда швов при ручном способе заставляет хирурга выполнить дополнительную мобилизацию, иначе натяжение будет слишком явным с высоким риском несостоятельности анастомоза в ближайшем послеоперационном

периоде. При аппаратном же шве сам процесс формирования соустья очень быстрый (2-3 минуты), и даже квалифицированные хирурги могут сомневаться в необходимости дополнительной мобилизации кишечника и удлинении операции за ее счет. Данные литературы, свидетельствующие о более высокой прочности механического шва [15], подталкивают врача к завершению операции с «сомнительно свободноележащим» анастомозом. Именно не явное, а «сомнительное» натяжение соустья может быть причиной несостоятельности анастомоза. Таким образом, любое сомнение в степени натяжения кишки в области соустья требует хирургической доработки (чаще мобилизации приводящего отдела). Естественно, ее лучше выполнить до момента формирования анастомоза, когда легче манипулировать кишечной трубкой. Именно поэтому в Великобритании большинство практиков придерживаются следующего правила: во всех случаях низких резекций прямой кишки необходимо выполнить мобилизацию селезеночного отдела толстой кишки. И именно поэтому хирурги американской клиники Кливленда предпочитают дугообразный параректальный лапаротомный разрез срединному. Они считают, что из дугообразного разреза легче выполнить низкую переднюю резекцию с мобилизацией селезеночного изгиба.

Другая ошибка, связанная с этапом мобилизации, — нарушение адекватного кровоснабжения анастомоза при соблюдении принципа онкологического радикализма. Хирурги, имеющие недостаточный опыт работы с низкими резекциями толстой кишки при помощи хирургических аппаратов, чаще всего оставляют большую мобилизованную часть дистального отдела прямой кишки. Нередко кровоснабжения в данном участке недостаточно для адекватного заживления тканей, что также приводит к несостоятельности соустья. Имея малый опыт в данной области, выполнить онкологически обоснованную мезоректумэктомию единым блоком с учетом модели и диаметра сшивающего аппарата достаточно сложно, особенно при формировании искусственной ампулы прямой кишки. Помочь при этом может соблюдение следующих принципов:

- широкая мезоректумэктомия;
- в выполнимых случаях отступление от нижнего края опухоли не менее чем на 4-5 см;
- в случаях низкого расположения опухоли — отступление от нижней ее границы не менее чем на 2 см;
- мобилизованная зона для формирования циркулярного колоректального анастомоза не должна превышать 2 см;
- при сомнениях в радикализме операции — выполнение экстирпации прямой кишки (т.е. индивидуальный подход к каждому больному).

Следующая группа ошибок связана с неправильным выбором сшивающего аппарата. Лидер в этой области — компания Тусо — производит одноразовые

(пластиковые) и многоразовые (стальные) аппараты для формирования круговых анастомозов (Premium Plus CEEA и Stainless Steel Reusable EEA). Рабочий диаметр головок этих аппаратов разделяется 21, 25, 28 и 31 мм. В отличие от других сшивающих аппаратов производства Тусо на 5 см длиннее, а их головки автоматически разворачиваются вертикально, что облегчает извлечение. Изогнутая («анатомическая») форма устройства позволяет наложить анастомоз гораздо ниже, а двойной ряд скрепок, расположенных в шахматном порядке, дает очень надежный механический шов. Сама форма скрепки (в виде буквы «B») обеспечивает хороший гемостаз и питание тканей, что позволяет не перитонизировать линию механического шва. Кроме этого, все виды указанных сшивающих аппаратов имеют цветовую маркировку головки.

Неправильный выбор сшивающего аппарата может привести к несостоятельности соустья, уменьшению диаметра анастомоза с развитием функциональных дисфункций. Например, для формирования соустья на утолщенной за счет перифокального воспаления кишке вместо аппарата с зеленой головкой (для плотных тканей) применяется аппарат с синей головкой (для нормальных тканей). Риск несостоятельности анастомоза в данном случае будет, несомненно, большим. Использование аппаратов с малым диаметром головки при широкой культe прямой кишки может вызвать частичную кишечную непроходимость и другие расстройства. Вышеприведенные ситуации весьма вероятны в стационарах Приморского края и, думается, во многих других регионах России. Это происходит потому, что нередко хирург до момента формирования соустья не имеет представления, какой хирургический сшивающий аппарат необходим конкретному больному. Система поставок сшивающих устройств в России налажена так, что сам пациент или страховая компания доставляют аппарат за несколько дней до операции согласно ориентировочной заявке врача. В случае изменения интраоперационной ситуации (к примеру, неожиданно малый диаметр кишки) хирург вынужден использовать заказанный аппарат. За рубежом за счет централизованных поставок с гибкими вариантами расчета непосредственно в операционной хранятся все типы сшивающих аппаратов, и хирургу остается лишь назвать оптимальную модель. Также имеет значение малая информированность врачей-хирургов и организаторов здравоохранения о новых моделях аппаратов, их возможностях и недостатках.

Неправильное использование сшивающих аппаратов также напрямую связано с недостатком практического опыта. Подобные ошибки в основном встречаются при закрытых способах формирования соустья (иногда их называют «формирование соустья с двойным прошиванием»). В указанных случаях дистальная часть прямой кишки ушивается наглухо степлером типа ТА или ротикюлятором с последующей перфорацией специальным съемным стилетом. При

ушивании культи прямой кишки указанными степлерами часто забывают, что их шьющая часть немного меньше бранш аппарата с обеих его сторон. Именно в этих местах зачастую остаются непрошитые участки кишки, что нередко трактуется как несостоятельность анастомоза. Очень редко прошивающая часть аппарата совпадает с шириной кишки (Гуссо выпускает всего три вида устройств с прошивающей частью в 30, 55 и 90 мм), и поэтому опытные хирурги применяют принцип «пришпоривания» кишки при котором ее края не выходят за пределы шьющей части аппарата.

Другим видом ошибок из данной группы является ушивание культи только одним степлером. У мужчин, имеющих узкий, длинный малый таз, подобная манипуляция нередко затруднена или даже невозможна за счет трудностей заведения и наложения степлера в нужном месте. В подобных случаях предложены способы заведения бранш аппарата на резиновых трубках сверху. Мы стараемся не применять данный прием в онкологической клинике, поскольку он способствует диссеминации раковых клеток, а также часто не дает возможности расположить бранши степлера перпендикулярно ушиваемой кишке. Линия ушивания и резекции проходит под острым углом, что в последующем требует перфорирования и расположения головки циркулярного аппарата под соответствующим перпендикуляром. Рассчитать нужный угол практически невозможно, что также повышает шансы развития несостоятельности соустья. В подобных случаях лучше применять два сшивающих аппарата с размером бранш 30 мм. Каждый из них не перекрывает просвет кишки полностью, но оба (или один с последующей заменой кассеты), расположенные под углом в 45°, делают это свободно. Кроме того, степлерами с небольшими браншами удобнее манипулировать в узком пространстве. Дальнейший процесс формирования циркулярного соустья не вызывает каких-либо технических трудностей, поскольку перфорация с наложением анастомоза происходит под удобным и более физиологичным углом.

Последняя группа ошибок при работе со сшивающими аппаратами (неправильный выбор способа хирургического лечения) скорее должна трактоваться как тактическая. Данные ошибки можно разделить на две группы: ошибки при формировании резервуарных соустьев и ошибки, связанные с онкологическим гиперрадикализмом. В первом случае хирурги, стремясь нивелировать функциональные проявления синдрома «низких передних резекций», формируют резервуарные соустья [5, 9]. При этом используются три вида степлеров (циркулярные типа СЕЕА, Г-образные типа ТА и прямые типа GIA) или комбинация сшивающих аппаратов с ручным швом. Накопленный на сегодняшний день опыт формирования подобных резервуарных соустьев недостаточен для выработки точных показаний к их

наложению. И если в первые два года после операции большинство авторов отмечают ее положительные стороны, то в более поздние сроки ряд хирургов стал регистрировать значительные трудности с опорожнением кишечника у подобных больных [13, 14]. Причем явления хронических запоров не связаны напрямую с размером искусственного резервуара, как считалось ранее. Поэтому, на наш взгляд, следует достаточно осторожно относиться к наложению резервуарных соустьев до накопления статистически значимого клинического опыта. Понимая преимущество резервуарных анастомозов, мы думаем, что на сегодняшний день подобная операция показана лишь двум категориям больных. Это больные с ограниченным прогнозом жизни (например, онкологические больные в IV стадии заболевания), для которых очень важно качество жизни именно в первые годы после операции. Вторая категория — пациенты, которым резецируется большая часть толстой кишки и у которых без резервуарных соустьев прогнозируется частый жидкий стул.

Гиперрадикализм связан со значительным расширением технических возможностей для выполнения низкой и ультранизкой резекции прямой кишки с сохранением ее замыкательного аппарата. Хотелось бы подчеркнуть, что существуют общеизвестные онкологические постулаты и что при малейшем сомнении в радикальности операции лучше выполнить брюшно-анальную экстирпацию прямой кишки [1, 2, 6, 11]. Хирургические аппараты не являются панацеей, как думают многие больные или начинающие хирурги, они лишь облегчают выполнение операции. При грамотном использовании эти устройства снижают риск послеоперационных осложнений и расширяют показания к сфинктеросохраняющим резекциям.

Литература

1. Баширов С.Р., Жерлов Г.К. // *Акт. вопр. колопроктологии: Мат. I съезда колопроктологов России*. — Самара, 2003. — С. 179-180.
2. Бекон Г. // *Новейшие достижения проктологии*. — М., 1964. — С. 5-12.
3. Беляков О.И., Черенков В.Г., Горбачев О.П. и др. // *Акт. вопр. колопроктологии: Мат. конференции*. — Волгоград, 1997. — С. 9-10.
4. Ванин О.А., Павленко С.Г., Оноприев В.И. // *Акт. вопр. колопроктологии: Мат. конф.* — Иркутск, 1999. — С. 443-445.
5. Воробьев Г.И., Одарюк Т.С., Царьков П.В. и др. // *Хирургия*. — 2000. — № 5. — С. 41-47.
6. Воробьев Г.И., Одарюк Т.С., Царьков П.В. // *Практ. онкология*. — 2002. — № 2. — С. 82-92.
7. Долгушин Н.Е. *Клинико-экспериментальная характеристика однорядного кишечного шва: Автореф. дис... канд. мед. наук*. — Саратов, 1987.
8. Доценко М.Б., Дружинин Е.Б., Довженко А.И. и др. // *Акт. вопр. колопроктологии: Мат. конф.* — СПб., 1993. — С. 67-68.

9. Жерлов Г.К., Баширов С.Р., Ченезубов Д.Г. // *Актуальные вопросы колопроктологии: Материалы I съезда колопроктологов России.* — Самара, 2003. — С. 228-229.
10. Ищенко В.Н., Григорьев М.Н., Токарчук В.В. // *Хирургия.* - 2003. - №4. - С. 54-58.
11. Кныш В.И., Тимофеев Ю.М. // *Хирургия.* - 1996. - № 2. - С. 42-44.
12. Оноприев В.И., Суюхин Ш.Т., Элозо В.П. и др. // *Клин. хирургия.* - 1981. - № 2. - С. 19-23.
13. Fu C.G. Muto T., Masaki T. // *Surg Today.* - 1997. - Vol. 27, No. 8. - P. 706-709.
14. Gomez J.M., Ruiz de la Cuesta, Gomez G.G. et al. // *Rev. Esp. Enferm. Dig.* - 1997. - Vol. 89, No. 11. - P. 835-842.
15. Hansen O., Schewenk W., Hucke H.P. et al. // *Dis. Colon Rectum.* - 1996. - Vol. 39, No. 1. - P. 30-36.

Поступила в редакцию 24.04.04.

ERRORS AND HAZARDS WHEN USING SURGICAL STAPLING INSTRUMENTS DURING LOW RESECTIONS OF LARGE INTESTINE
V.N. Ischenko, V.A. Dubinkin, E.G. Grigoriev
Vladivostok State Medical University, Primorsky Regional Clinical Hospital No. 1 (Vladivostok), Irkutsk State Medical University
Summary — The authors share their experience in application of surgical stapling instruments during resections of large intestine and pay special attention to the advantages of the machine stitch. They also lay bare some errors associated with wrong mobilization of the bowels, wrong choice of surgical stapling instruments, as well as technical mistakes and mistakes in choosing surgical appliances. Furthermore, the authors point out the difficulties that are likely to arise due to inadequate development of medical care both in Primorye and in Russia, but they come to a conclusion about good prospects when using surgical stapling instruments in surgery.

Pacific Medical Journal, 2004, No. 3, p. 55-58.

УДК 616.149-008.341.4-053.3/.7-089(571.6)

В.В. Шапкин

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В УСЛОВИЯХ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО РЕГИОНА

Владивостокский государственный медицинский университет

Ключевые слова: портальная гипертензия, дети, шунтирующие операции.

Лечение детей с портальной гипертензией (ПГ) во все времена представляло значительную сложность для хирургов общего профиля. Экстренные операции, как правило, приходится выполнять в невыгодных как для врача, так и для ребенка условиях, что влечет за собой достаточно большое число осложнений [1,4].

Несмотря на то что именно сосудистые анастомозы могут полностью реабилитировать детей с внепеченочной формой ПГ, плановые операции на сосудах большинству стационаров страны не были доступны, а остальные вмешательства во многом теряли свою актуальность с течением времени. Многие из предлагавшихся операций оказались неэффективными [2, 3]. После появления в нашей клинике инструмен-

тария для микрохирургических и сосудистых операций мы активно ввели в свой арсенал шунтирующие вмешательства при ПГ. Появились новые вопросы, требовавшие уточнения показаний к выбору различных видов анастомозов и операций. В связи с этим была поставлена задача — проанализировать собственный клинический опыт и уточнить хирургическую тактику при ПГ у детей на ближайшее будущее.

В клинике детских хирургических болезней ВГМУ на базе Городской детской клинической больницы Владивостока за последние 20 лет наблюдались 127 больных с ПГ в возрасте от 3 месяцев до 17 лет, причем наиболее часто дети и подростки поступали в возрасте от 1 года до 14 лет включительно. Преобладали больные с внепеченочной блокадой портального кровообращения. Это обусловлено тем, что в последние 10 лет мы отказались от операций (кроме экстренных и биопсий) при циррозе печени (табл. 1).

В план обследования, помимо общеклинических и лабораторных исследований, входили эхолокация с доплерографией крупных сосудов зоны интереса с измерением скорости кровотока, фиброэзофагогастроскопия, ангиографические методики (в основном спленопортография).

При изучении анамнеза и попытке выявления причин ПГ с внепеченочной (подпеченочной) блокадой воротного кровообращения были получены данные, обобщенные в табл. 2. В случаях, когда этиология ПГ

Таблица 1
Распределение больных с синдромом ПГ

| Форма ПГ | Характеристика больных | | | | | | | | | |
|---------------|------------------------|------|-----|----|---------------|-----|-----|------|-------|-------|
| | кол-во | | пол | | возраст, годы | | | | | |
| | абс. | % | м | ж | до 1 | 1-3 | 4-7 | 8-11 | 12-14 | 15-17 |
| Подпеченочная | 79 | 62,2 | 45 | 34 | 5 | 20 | 30 | 12 | 9 | 3 |
| Печеночная | 43 | 33,8 | 21 | 22 | — | 8 | 12 | 10 | 13 | — |
| Надпеченочная | 2 | 1,6 | 1 | 1 | — | — | 1 | 1 | — | — |
| Смешанная | 3 | 2,4 | 3 | — | — | 1 | 1 | 1 | — | — |
| Всего: | 127 | 100 | 70 | 57 | 5 | 29 | 44 | 24 | 22 | 3 |

Таблица 2
Этиология подпеченочной ПГ

| Вероятная причина ПГ | Кол-во больных | |
|-----------------------------|----------------|-------|
| | абс. | % |
| Гнойный омфалит | 30 | 37,9 |
| Пупочный сепсис | 18 | 22,8 |
| Сепсис | 3 | 3,8 |
| Катетеризация пупочной вены | 7 | 8,9 |
| Не установлена | 21 | 26,6 |
| Всего: | 79 | 100,0 |