

# СПОСОБЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОСТИ КИШЕЧНИКА

Гиберт Б.К., Матвеев И.А., Хасия Д.Т., Матвеев А.И., Калиниченко А.П.

ГБОУ ВПО ТюмГМА Минздрава России, г. Тюмень  
(ректор – член-корр. РАН, д.м.н., профессор И.В.Медведева)

*У 197 пациентов после экстренных обструктивных резекций толстой кишки выполнено восстановление непрерывности кишечника.*

*В 2000-2014 гг. операции из срединной лапаротомии составили 46,19%, из парастомального доступа – 39,08% и лапароскопически-ассистированным методом – у 14,72%. В 2013-14 гг. срединный доступ потребовался у 16,66% больных, парастомальный – у 14,63% и лапароскопически-ассистированный – у 69,04% пациентов.*

*Выбор способа восстановления непрерывности толстой кишки у больных после экстренных обструктивных резекций представляет собой развивающийся эволюционный процесс, о чем свидетельствует тенденция к переходу от традиционного открытого доступа к малоинвазивным вмешательствам.*

**[Ключевые слова: операция Гартмана, реконструктивно-восстановительные операции]**

## METHODS OF RECONSTRUCTION OF THE INTESTINE CONTINUITY

Gibert B.K., Matveev I.A., Hasia D.T., Matveev A.I., Kalinichenko A.P.

Tyumen regional hospital №1, Tyumen, Russia

*One hundred seven patients had reconstructive surgery after previous Hartmann procedure performed at emergency presentation. Between 2000-2014 there were 46.19% operation performed from of midline laparotomy, 39.08% from local access, and 14.72% using laparoscopy assisted method. Between 2013-14 open approach was used in 16.66% of cases, in 14.63% from local access and 69.04% of the patients were operated using laparoscopy assisted method.*

*LAS operations - at.*

*The choice of restoring the intestinal continuity after Hartmann procedure is under development, as the trend towards mini-invasive surgery exists.*

**[Key words: colostomy, methods of recovery operations]**

**Адрес для переписки: Матвеев Иван Анатольевич, ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №1»,  
ул.Котовского, д. 55, Тюмень, 625000, тел. 8-9222-688-042, e-mail: matveevia@mail.ru**

После обструктивных резекций восстановление непрерывности кишки выполняется из срединной, парастомальной лапаротомии и лапароскопически-ассистированным способом (ЛАС способ) [2-4,6].

За последние 2 десятилетия структура способов восстановления претерпела значительные изменения – снижается количество операций из срединного доступа и возрастает число вмешательств, выполненных парастомальным и ЛАС способами [1-3,5]. Основная причина увеличения числа вмешательств из парастомальной лапаротомии и ЛАС способом является их малотравматичность [2,4,5]. Но на выбор модификации операции влияют и другие клинические и анатомические ситуации, сложившиеся у стомированных пациентов.

В связи с чем, нами поставлена задача изучить с учетом клинко-анатомических условий, сформировавшихся у пациентов после экстренных обструктивных резекций, особенности выбора способа восстановления непрерывности кишки.

## ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

В 2000-2014 гг. в ГБУЗ ТО «ОКБ №1» проведено восстановление непрерывности кишечника после экстренных обструктивных резекций у 197 пациентов. Срединным доступом оперирован 91 (46,19%) пациент. До 2002 года все восстановительные операции выполнены из срединной лапаротомии, за весь исследуемый период его доля составила – 46,19%, а в 2013-14 гг. из срединной лапаротомии выполнено 7 (16,66%) вмешательств (Рис. 1).

Восстановительные операции у 77 (39,08%) пациентов выполнены из парастомального доступа (Рис. 2). До 2001 г. парастомальная лапаротомия не применялась, в 2009-2012 гг. этим доступом оперировано 33 (57,89%) больных, в 2013-14 гг. количество уменьшилось до 6 (14,63%) в связи с внедрением ЛАС способа.

ЛАС способом восстановление непрерывности выполнено 29 (14,72%) пациентам, кроме того у шести, из-за выраженного спаечного процесса, травмы петель кишечника, выполнена конверсия.

Этот способ относится к вмешательствам с комбинацией лапароскопического и открытого метода оперирования: 1 этап – пункция брюшной полости и введение инструментов осуществлялась в правой половине брюшной стенки, при расположении колостомы в левой половине, 2 этап – лапароскопическое выделение из спаек проксимального и дистального отделов толстой кишки и 3 этап – ликвидация колостомы и формирование соустья с использованием стомальной раны или непосредственно в этой ране. В структуре восстановительных операций в 2013-14 гг. восстановление ЛАС способом выполнено у 29 (69,04%) больных. Открытые вмешательства были у 13 пациентов, в т. ч. у 6 (46,15%), они были вследствие конверсии ЛАС операции (Рис. 3).

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Динамика изменения способов реконструктивно-восстановительных операций обусловлена изменением показаний применения различных модификации при проведении восстановительных операций. С внедрением новых для клиники модификаций операции – парастомальной лапаротомии и ЛАС вмешательства, менялись и показания к выбору способа восстановления. К настоящему времени в клинике сложилась система выбора способа восстановления непрерывности толстой кишки. Она основана на анализе и изучении анатомических и клинических изменений после экстренной обструктивной резекции. При планировании операции учитываются следующие факторы: локализация анастомозируемых объектов в брюшной полости и их мобильность, размеры

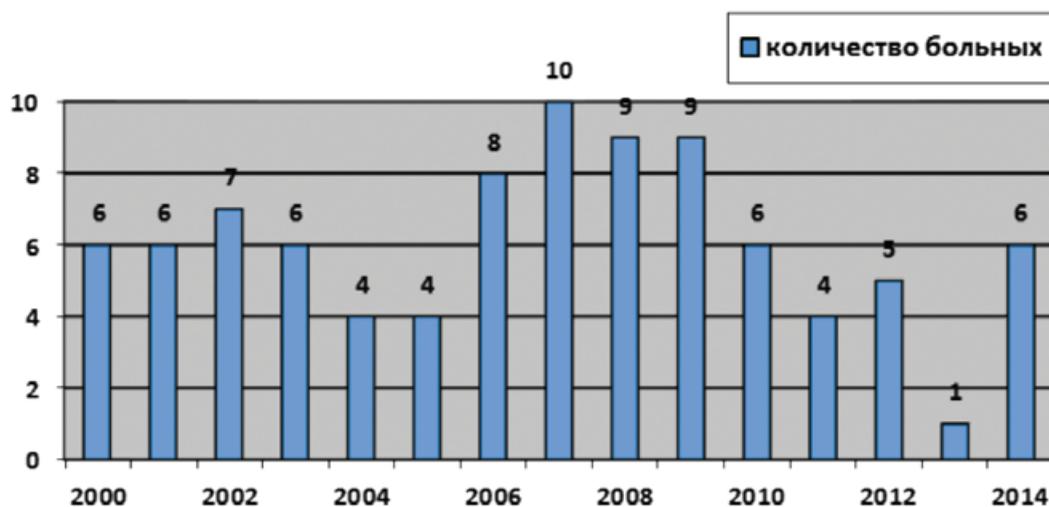


Рисунок 1. Восстановительные операции из срединной лапаротомии, выполненные в 2000-2014 гг.

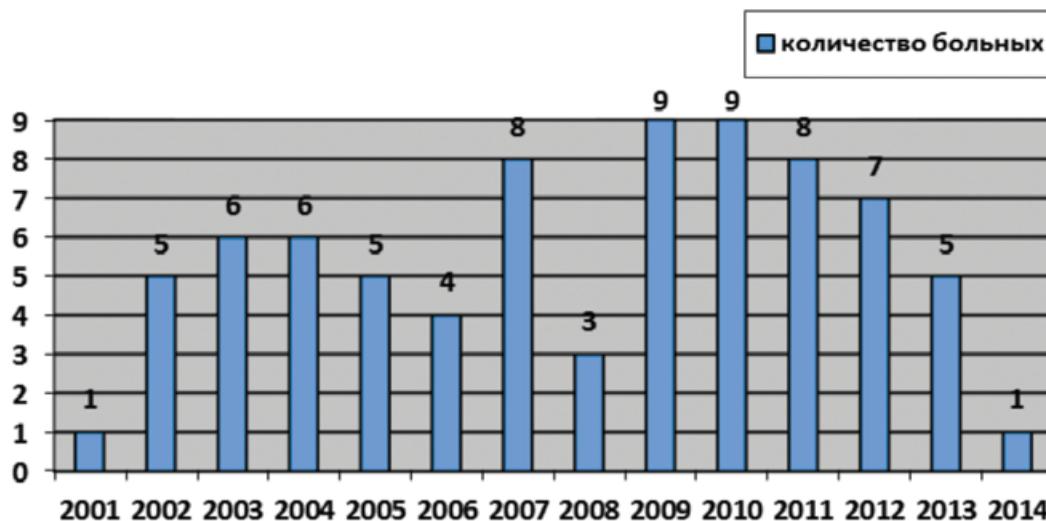


Рисунок 2. Восстановительные операции, выполненные в 2000-2014 гг. из парастомальной лапаротомии

культы заглушенной кишки, наличие сопутствующих заболеваний органов брюшной полости, необходимость проведения ревизии брюшной полости, колопластики, возможность конверсии доступа при ЛАС способе оперирования.

Для оценки возможности применения способов восстановления непрерывности кишки, в зависимости от рассматриваемых признаков, разработана шкала: доступ при данном признаке не используется – 0 баллов; применяется при определенных условиях, ограниченно – 1 балл; используется, является основным по данному признаку – 2 балла.

### Локализация объектов анастомозирования и величина диастаза между культей заглушенной кишки и стомой

Этот признак в выборе способа восстановления анализировался у всех пациентов. Местный и ЛАС способ применялись при локализации объектов анастомозирования в одной анатомической области. Локализация культей заглушенной кишки в парастомальной области была у 74 (37,56%) человек. Диастаз между ними был, в среднем,  $5,5 \pm 3,72$  см. Применение срединного доступа при данной анатомической локализации объектов анастомозирования возможно, и ранее он использовался, но из-за его травматичности и появления малоинвазивных способов восстановления непрерывности кишечника и, прежде всего, парастомального доступа, он в настоящее время при данной локализации стомы и культей заглушенной кишки не применяется.

У 93 (47,20%) – культей располагалась в соседних

областях. Размер диастаза между объектами анастомозирования был  $14,30 \pm 2,21$  см. У 30 пациентов объекты анастомозирования располагались в разделенных между собой областях брюшной полости, расстояние между ними было  $21,06 \pm 5,07$  см. Для сопоставления имеет важное значение их мобильность, которая определяется местом формирования культей и стомы. На неподвижных отделах толстой кишки стома была сформирована у 41 (33,33%) больного, чаще всего на нисходящей и проксимальной трети сигмовидной кишки – 39 пациентов. У 86 (69,91%) – культей была сформирована на немобильных отделах толстой кишки: прямой кишке – 56 человек, в дистальной трети сигмовидной кишки, на маломобильных изгибах поперечно-ободочной кишки, нисходящем отделе толстого кишечника – 30 пациентов.

При локализации стомы и культей заглушенной кишки в разделенных между собой областях брюшной полости для их сопоставления планировалась срединная лапаротомия.

Таким образом, из срединной лапаротомии ликвидация диастаза может быть выполнена при любой локализации анастомозируемых объектов, оценка ее по этому признаку – 2 балла. Ограничения малоинвазивных способов восстановления в выборе доступа по этому признаку отражено в их оценке значимости – по 1 баллу.

Срединная лапаротомия выполнялась у больных с локализацией культей прямой кишки в малом тазу, при длине менее 16 см (классификация Васильева С.В., 1984). Больных с короткой культей было 11 человек. Данный доступ обеспечивал

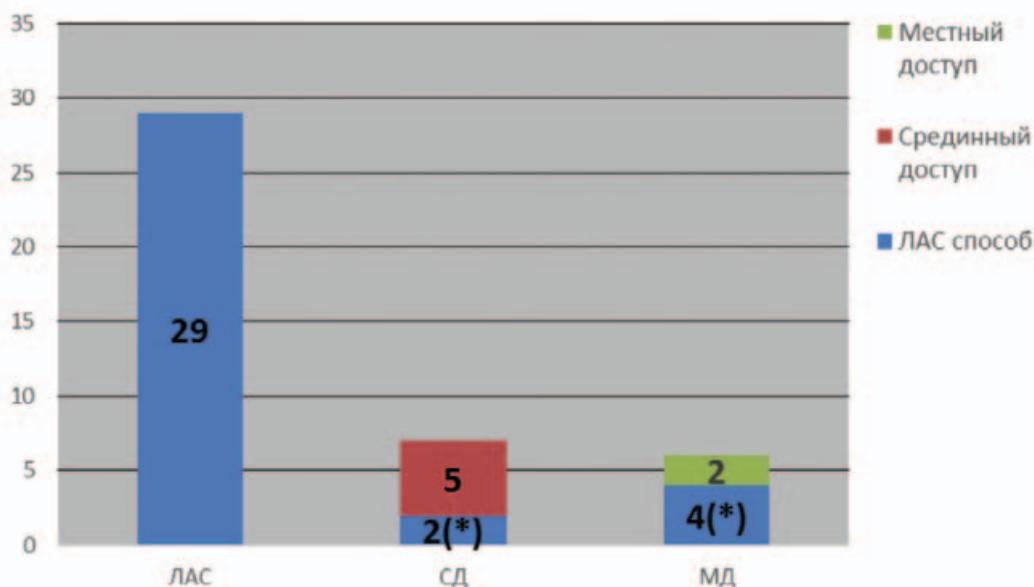


Рисунок 3. Способы восстановления непрерывности толстой кишки в 2013-14 гг.

\* – конверсия ЛАС способа

лучшие условия выделения культи и наложения анастомоза. Малоинвазивные способы восстановления при таких размерах культи не применялись. Аналогичные показания выбора операции по этому признаку существует и в других клиниках [2,4].

#### **Выполнение колопластики**

Колопластика различной сложности из срединного доступа выполнена 23 больным. При необходимости мобилизации и перемещения толстой кишки доступ обеспечивал обзор не только анастомозируемых объектов, но и мобилизуемых отделов толстой кишки – 2 балла. Из парастомальной (параректальной) лапаротомии у 7 пациентов выполнены наиболее простые виды колопластики – мобилизация нисходящей и левого изгиба поперечно-ободочной кишки (1 балл). ЛАС способ для проведения колопластики не применялся. Нуждались в проведении колопластики 2 пациента, которым выполнена конверсия из-за травматичности адгезиозиса. В тоже время, по литературным данным, одно из преимуществ ЛАС способа перед открытыми операциями заключается в возможности проведения колопластики эндоскопическим, менее травматичным способом, что в значительной степени снижает инвазивность вмешательства [4,8]. Оценка значимости ЛАС способа оперирования для выполнения колопластики нами оценена в 1 балл.

#### **Проведение сочетанных операций**

При выявлении сопутствующей патологии возникает третий объект операции – патологический очаг или пораженный орган, которые должны находиться в зоне доступности примененной модификации. Срединный доступ обеспечивает обзор сопутствующей патологии в любой области брюшной полости – 2 балла. Сочетанные операции из срединного доступа выполнены у 52 (57,14%) больных. Операции по поводу онкопатологии, срединных грыж, резекции петель кишечника, матки, сальника выполнялись из срединного доступа. При одиночных метастазах 10 больным выполнены сочетанные радикальные вмешательства – резекция печени, резекция кишки, сальника, у одной пациентки операция была паллиативной, ей наложен обходной анастомоз.

Из парастомальной лапаротомии были оперированы – парастомальные грыжи, парастомальные и прикультевые абсцессы брюшной полости, свищи культи заглушенной кишки, кисты левого яичника. Симультанные операции выполнены у 25 (32,46%) пациентов. Оценка этого признака – 1 балл.

Устранение сочетанной патологии при ЛАС вмешательствах возможно в любой области живота, но из-за технических сложностей лапароскопических

операций, распространенности спаечного процесса конгломератного характера, симультанные вмешательства только у 3 из 9 операции выполнены лапароскопическим способом: у двух пациентов резецирована осложненная культя прямой кишки и у одной – слепой постстомальный сегмент порочно сформированной стомы. Невысокий уровень эндоскопических симультанных операций обусловлен сложностью проведения самой эндоскопической восстановительной операции, она, по данным опроса 35 ведущих эндоскопических хирургов США, относится к наиболее сложным лапароскопическим операциям [7]. Сочетанные вмешательства утяжеляют восстановительную операцию и, в большей части, они выполнялись вынужденно и по абсолютным показаниям. Значимость ЛАС способа в устранении сочетанной патологии 1 балл. Симультанные вмешательства, выполненные нами из срединной лапаротомии, – резекция печени с метастазами, резекция кишки с продолженным ростом опухоли, резекция желудка с гастро-энтероанастомозом, кисты поджелудочной железы – лапароскопическим способом на практике выполняются редко и требуют специального оснащения и опыта проведения.

#### **Ревизия брюшной полости**

На современном этапе оснащения диагностической аппаратурой эта необходимость возникает реже и зависит от качества предоперационного обследования больного [1].

Срединная лапаротомия позволяла осмотреть всю брюшную полость, она выполнена при подозрении на осложненную спаечную болезнь – рецидивирующую тонкокишечную непроходимость у 5 пациентов. Ревизия брюшной полости при парастомальном доступе ограничена областью локальной лапаротомии и с этой целью не планировалась – 0 баллов. При ЛАС способе возможности ревизии брюшной полости из-за спаечного процесса значительно уступают по информативности срединной лапаротомии и оценка его по этому признаку, как и срединной лапаротомии, по 2 балла.

#### **Конверсия доступа**

Возможности модификации вмешательств при необходимости конверсии ЛАС способа оперирования нами применены у 6 пациентов. Переход на срединную лапаротомию выполнен у 2 (6,89%) больных и на парастомальную – у 4 (13,79%) пациентов из-за выраженности спаечных сращений и невозможности их рассечения эндоскопическим методом. Условие перехода на парастомальную лапаротомию – возможность сопоставления анастомозируемых объектов из этого доступа. Перехода

Таблица №1. Оценка способа восстановления непрерывности кишечника при различных клинико-анатомических условиях

Условия выбора	Модификация операции		
	СД	МД	ЛАС
Короткая культя	2	0	0
Размер диастаза	2	1	1
Колопластика	2	1	1
Ревизия брюшной полости	2	0	2
Конверсия	2	1	0
Сочетанная патология	2	1	1
Итого	12	4	5

от парастомальной лапаротомии к срединной в нашем исследовании не было. Недостатком ЛАС способа оперирования является ограничения в возможностях проведения адгезиолизиса и исправления допущенных дефектов, в связи с чем его оценка по этому признаку – 0 баллов, парастомальная лапаротомия – 1 балл и срединная – 2 балла. По литературным данным, уровень конверсии ЛАС способа оперирования на традиционную лапаротомию остается высокой и достигает 22,22% [9].

Таким образом, изучение значения модификации операции при проведении восстановительных вмешательств у больных с концевыми колостомами показала универсальность срединного доступа, суммарная оценка его по изученным признакам выбора доступа максимальная – 12 баллов.

Парастомальная лапаротомия, являясь местным доступом, применялась при локализации объектов анастомозирования в одной или соседних областях брюшной полости, имела ограниченные возможности устранения сочетанной патологии и проведения колопластики. Значимость парастомального доступа по исследуемым признакам была 4 балла. Для ЛАС способа восстановления присущи преимущества парастомального доступа: локальный характер раны брюшной стенки, образовавшейся после иссечения стомы, у значительной части больных аналогичные условия наложения анастомоза. В тоже время ЛАС способ позволяет эндоскопически ревизировать брюшную полость, выполнить симультанные вмешательства и, по литературным данным, обладает лучшими возможностями выполнения колопластики [7,8]. Оценка значимости доступа по оцениваемым признакам – 5 баллов. (Табл. 1). Потенциальные возможности этой модификации восстановления непрерывности кишки в клинике на данном этапе полностью не реализованы из-за трудности лапароскопического адгезиолизиса, сложности и недостаточности опыта проведения вмешательства, что обусловлено, прежде всего, небольшим количеством выполненных операций. Опыт проведения восстановительных операций в клинике у больных с концевыми стомами

из срединного доступа приобретался десятилетиями, парастомальной лапаротомии – десятилетием, ЛАС способом – 2 года.

## ВЫВОДЫ

1. Выбор способа восстановления непрерывности толстой кишки у больных после экстренных обструктивных резекций представляет собой эволюционный, не законченный процесс, о чем свидетельствует динамика проведения восстановительных операций различными модификациями – в 2000-2014 гг. операции из срединной лапаротомии составили 46,19%, из парастомального доступа – 39,08%, и ЛАС способом – 14,72%. В 2013-14 гг. срединные доступы были применены у 16,66%, парастомальные – 14,63% и ЛАС операции – 69,04% пациентов.
2. Срединная лапаротомия – это «универсальный» доступ, из которого выполняются любые восстановительные вмешательства. Вследствие травматичности, частота его применения уменьшилась из-за конкретных показаний применения – выполнение конверсии, сложных видов колопластик, сочетанных вмешательств, при короткой культе прямой кишки, необходимости ревизии брюшной полости.
3. Парастомальный доступ применялся при определенных условиях локализации объектов анастомозирования, для устранения сочетанной патологии, находящейся в зоне доступности, выполнении несложных видов колопластики, при конверсии ЛАС способа. Частота его применения в 2009-11 гг. до внедрения ЛАС способа достигала 57,7%.
4. ЛАС способ оперирования обладает свойствами как парастомального так и срединного доступа – формирование соустья с использованием стомальной раны и возможность эндоскопических манипуляций во всех отделах брюшной полости. Потенциальные возможности этой модификации восстановления непрерывности кишки в клинике на данном этапе полностью не реализованы из-за недостаточности опыта ее проведения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ачкасов С.И., Москалев А.И. Хирургическая реабилитация онкологических больных с одностольными колостомами. Приложение. Материалы 8 Всероссийского съезда онкологов. С-Петербург. Вопросы онкологии. – 2013. – №3. – с. 541-542.
2. Введенский В.С. Оптимизация реконструктивно-восстановительных операций на ободочной кишке. Дисс. ... канд. мед. наук, Рязань, 2011. – с. 140.
3. Клиническая оперативная колопроктология: Руководство для врачей. Под редакцией Федорова В.Д., Воробьева Г.И., Ривкина В. Л. – М.: ГНЦ проктологии, 1994. – 432 с.
4. Ринчинов М.Б. Лапароскопически-ассистированные реконструктивно-восстановительные вмешательства у больных с одностольными колостомами. Дисс. ... канд мед наук. Москва, 2010. – с. 142.
5. Arkenbosch J., Miyagaki H., Shantha Kumara H.M. et al. Efficacy of laparoscopic-assisted approach for reversal of Hartmann's procedure: results from the American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program (ACS-NSQIP) database. Surg. Endosc. – 2014 Nov 1.
6. Aydin C., Olmez A., Isik S. et al. Reversal of the Hartmann procedure through only a stomal orifice. Am. Surg. – 2011. – Jun;77 (6):694-6.
7. Jamali F.R., Soweid A.M., Dimassi H. et al. Evaluating the degree of difficulty of laparoscopic colorectal surgery. Arch. Surg. – 2008. Aug;143 (8):762-7.
8. Slawik S., Dixon A.R. Laparoscopic reversal of Hartmann's rectosigmoidectomy. Colorectal Dis. – 2008. – Jan; 10 (1). – p. 81-83.
9. Toro A., Ardiri A., Mannino M. et al. Laparoscopic Reversal of Hartmann's procedure: State of the Art 20 Years after the First Reported Case. Gastroenterol. Res. Pract. – 2014; 2014: 530140.