



## Операция Гартмана, или первичный анастомоз под прикрытием проксимальной стомы после резекции дистальных отделов ободочной кишки и передней резекции прямой кишки при плановых и отсроченных оперативных вмешательствах

**Тотиков Валерий Зелимханович** — д.м.н., профессор, кафедра хирургических болезней № 2, [orcid.org/0000-0003-0179-9742](https://orcid.org/0000-0003-0179-9742)

**Тотиков Заурбек Валерьевич** — д.м.н., профессор, кафедра хирургических болезней № 2, [orcid.org/0000-0003-4765-9753](https://orcid.org/0000-0003-4765-9753)

**Тобоев Давид Владими́рович** — к.м.н., кафедра лучевой диагностики с лучевой терапией и онкологией, [orcid.org/0009-0007-2059-3156](https://orcid.org/0009-0007-2059-3156)

**Халлаев Руслан Ахсарбекови́ч** — аспирант, кафедра хирургических болезней № 2, [orcid.org/0009-0009-4057-2947](https://orcid.org/0009-0009-4057-2947)

*В.З. Тотиков\*, З.В. Тотиков, Д.В. Тобоев, Р.А. Халлаев*

Северо-Осетинская государственная медицинская академия, Россия, Владикавказ

\* **Контакты:** Тотиков Валерий Зелимханович, e-mail: [vz-totikov@mail.ru](mailto:vz-totikov@mail.ru)

### Аннотация

**Введение.** Вопрос оптимального завершения хирургического вмешательства после резекции дистальных отделов ободочной и проксимальных отделов прямой кишки при плановых и отсроченных операциях у пациентов с перифокальными абсцессами, гнойно-воспалительными образованиями малого таза, а также при неудовлетворительной предоперационной подготовке толстой кишки остается предметом активной научной дискуссии. Целью исследования был сравнительный анализ результатов хирургического лечения после выполнения операции Гартмана, резекций дистальных отделов ободочной кишки или передней резекции прямой кишки с формированием первичного анастомоза под проксимальной стомой у пациентов с компенсированными и хроническими формами толстокишечной непроходимости, наличием перифокальных абсцессов, гипертрофий стенок анастомозируемых участков и неудовлетворительной предоперационной подготовкой толстой кишки. **Материалы и методы.** В исследование вошли 97 больных. В первую группу были включены 43 пациента, которым на радикальном этапе была выполнена операция Гартмана. Во вторую группу — 54 больных, перенесших резекцию дистальных отделов ободочной кишки или переднюю резекцию прямой кишки с формированием первичного анастомоза и наложением проксимальной стомы (до- или интраоперационно). **Результаты и обсуждение.** Послеоперационная летальность составила 2,3 % в первой группе и 1,8 % во второй, послеоперационные осложнения выявлены в 13,9 и 16,7 % случаев соответственно. В первой группе восстановительные операции выполнены у 79,1 % больных, во второй — в 100 % случаев, при этом воспалительные осложнения возникли у 21,1 % пациентов первой группы и у 15,1 % — во второй. **Заключение.** Как показали результаты исследования, наложение первичного анастомоза под прикрытием проксимальной стомы у пациентов с опухолями толстой кишки, осложненными компенсированными формами кишечной непроходимости, перифокальными абсцессами и при неудовлетворительной предоперационной подготовке толстой кишки (каловыми массами в просвете кишки), не увеличивает частоту несостоительности швов, воспалительных осложнений и летальности по сравнению с операцией Гартмана, в то время как реконструктивно-восстановительный этап после таких вмешательств более прост, менее травматичен и сопровождается меньшими операционно-анестезиологическими рисками, что делает этот метод более предпочтительным.

**Ключевые слова:** операция Гартмана, первичный анастомоз, протекционная стома, кишечная непроходимость, перифокальный абсцесс, колостома, дивертикулез, опухоли толстой кишки

**Информация о конфликте интересов.** Конфликт интересов отсутствует.

**Информация о спонсорстве.** Данная работа не финансировалась.

**Вклад авторов.** Все авторы внесли эквивалентный вклад в подготовку публикации.

**Для цитирования:** Тотиков В.З., Тотиков З.В., Тобоев Д.В., Халлаев Р.А. Операция Гартмана, или первичный анастомоз под прикрытием проксимальной стомы после резекции дистальных отделов ободочной кишки и передней резекции прямой кишки при плановых и отсроченных оперативных вмешательствах. Креативная хирургия и онкология. 2025;15(2):12–18. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2025-15-2-12-18>

Поступила в редакцию: 06.05.2025

Поступила после рецензирования и доработки: 12.05.2025

Принята к публикации: 15.05.2025

# Hartmann's Procedure Versus Primary Anastomosis with Protective Proximal Stoma after Distal Colon Resection and Anterior Rectal Resection in Elective and Delayed Surgical Interventions

Valeriy Z. Totikov\*, Zaurbek V. Totikov, David V. Toboev, Ruslan A. Khallaev

North-Ossetian State Medical Academy, Vladikavkaz, Russian Federation

\* Correspondence to: Valeriy Z. Totikov, e-mail: vz-totikov@mail.ru

## Abstract

**Introduction.** The optimal completion strategy for surgical interventions following resection of the distal colon and proximal rectum in elective and delayed operations remains a subject of active scientific debate, particularly in patients with perifocal abscesses, pelvic inflammatory disease, or inadequate preoperative bowel preparation. Aim. This study aims to compare the outcomes of Hartmann's procedure, distal colon resection, and anterior resection of rectum with primary anastomosis and protective stoma in patients with the compensated and chronic forms of colonic obstruction, perifocal abscesses, the hypertrophy of anastomosed segments, and unsatisfactory preoperative bowel preparation.

**Materials and methods.** The study included 97 patients. Group 1 comprised 43 patients who underwent Hartmann's procedure. Group 2 included 54 patients who received either distal colon resection or anterior resection of rectum with primary anastomosis and protective stoma (preoperatively or during surgery). **Results and discussion.** Postoperative mortality was 2.3% in Group 1 and 1.8% in Group 2. Postoperative complications occurred in 13.9% and 16.7% of cases, respectively. Reconstructive operations were carried out in 79.1% of patients in Group 1 versus 100% in Group 2. Furthermore, Group 1 exhibited a higher incidence of inflammatory complications (21.1%) compared to Group 2 (15.1%).

**Conclusion.** A primary anastomosis with a protective proximal stoma demonstrates comparable rates of anastomotic leakage, inflammatory complications, and mortality to Hartmann's procedure in patients with colon tumors complicated by compensated intestinal obstruction, perifocal abscesses, and unsatisfactory preoperative bowel preparation (fecal contamination). Furthermore, the reconstructive phase following primary anastomosis is technically less complex and less traumatic, offering reduced surgical complexity and invasiveness.

**Keywords:** Hartmann's procedure, primary anastomosis, protective stoma, intestinal obstruction, perifocal abscess, co-lostomy, diverticulosis, colon tumors

**Conflict of interest.** The authors declare no conflict of interest.

**Sponsorship data.** This work is not funded.

**Author contributions.** The authors contributed equally to this article.

**For citation:** Totikov V.Z., Totikov Z.V., Toboev D.V., Khallaev R.A. Hartmann's procedure versus primary anastomosis with protective proximal stoma after distal colon resection and anterior rectal resection in elective and delayed surgical interventions. Creative Surgery and Oncology. 2025;15(2):12-18. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2025-15-2-12-18>

Received: 06.05.2025

Revised: 12.05.2025

Accepted: 15.05.2025

Valeriy Z. Totikov — Dr. Sci. (Med.), Prof., Department of Surgical Diseases No. 2, orcid. org/0000-0003-0179-9742

Zaurbek V. Totikov — Dr. Sci. (Med.), Prof., Department of Surgical Diseases No. 2, orcid. org/0000-0003-4765-9753

David V. Toboev — Cand. Sci. (Med.), Department of Radiation Diagnostics with Radiation Therapy and Oncology, orcid. org/0009-0007-2059-3156

Ruslan A. Khallaev — Post-graduate Student, Department of Surgical Diseases No. 2, orcid. org/0009-0009-4057-2947

## ВВЕДЕНИЕ

Вопрос оптимального завершения хирургического вмешательства после резекции дистальных отделов ободочной и проксимальных отделов прямой кишки при плановых и отсроченных операциях у пациентов с перифокальными абсцессами, гнойно-воспалительными образованиями малого таза, а также при неудовлетворительной предоперационной подготовке толстой кишки остается предметом активной научной дискуссии [1–5].

Согласно данным ряда исследователей, при компенсированных и хронических формах кишечной непроходимости возможно выполнение первичных колоректальных анастомозов [1, 2, 5–7]. В противоположность данной позиции другая группа специалистов отстаивает целесообразность выполнения обструктивных резекций по типу операции Гартмана как более безопасной альтернативы [1].

Наличие перифокальных абсцессов и гнойных скоплений в полости малого таза рассматривается рядом хирургов как абсолютное или относительное противопоказание к формированию первичного анастомоза [5, 6, 8]. В таких случаях радикальный этап вмешательства, как правило, завершается формированием односторонней колостомы (операция Гартмана) [2, 5]. Подобный подход аргументируется снижением технической сложности операции, исключением непосредственного контакта анастомоза с инфицированными тканями и соответственно снижением вероятности несостоительности швов.

Дополнительным ограничивающим фактором для формирования первичного анастомоза после резекции левых отделов ободочной кишки или передней резекции прямой кишки, даже в условиях планового или отсроченного хирургического вмешательства, является наличие каловых масс в просвете кишки, выраженное расширение ее просвета, а также гипертрофия и воспалительная инфильтрация кишечной стенки в зоне предполагаемого анастомоза [3, 8, 9].

Следует подчеркнуть, что каждый из способов завершения оперативного вмешательства имеет как преимущества, так и недостатки [1, 2, 6, 10]. В частности, выполнение операции Гартмана нередко сопряжено с существенными техническими трудностями на этапе восстановления кишечной непрерывности, а в отдельных случаях, особенно у пациентов с выраженной сопутствующей патологией, односторонняя колостома остается постоянной [2, 5, 6].

Выполнение первичного анастомоза у пациентов с хронической или компенсированной кишечной непроходимостью, наличием перифокальных гнойных образований, выраженной дилатацией кишки, гипертрофией ее стенки и присутствием каловых масс ассоциировано с повышенным риском развития несостоительности швов [3, 4, 8, 10].

Вместе с тем в современной литературе представлены данные, свидетельствующие о возможности выполнения первичного анастомоза у данной категории пациентов с обязательной протекцией проксимальной разгрузочной стомой [1, 2, 5]. Согласно этим исследо-

ваниям описанные выше факторы не являются решающими в патогенезе несостоительности анастомоза. Применение разгрузочной стомы и адекватной дренажной системы позволяет нивелировать последствия частичной несостоительности швов и в ряде случаев избежать повторного хирургического вмешательства, что способствует снижению общей летальности [1, 2, 5, 7]. Кроме того, восстановительный этап после вмешательства с формированием протекционного анастомоза является менее травматичным и технически более простым по сравнению с реконструкцией кишечной непрерывности после операции Гартмана [1, 6].

**Цель исследования.** Провести сравнительный анализ результатов хирургического лечения после выполнения операции Гартмана, резекций дистальных отделов ободочной кишки или передней резекции прямой кишки с формированием первичного анастомоза под протекционной стомой у пациентов с компенсированными и хроническими формами толстокишечной непроходимости (ХТКН), наличием перифокальных абсцессов, гипертрофией стенок анастомозируемых участков и неудовлетворительной предоперационной подготовкой толстой кишки.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный сравнительный анализ историй болезни 97 пациентов, проходивших лечение в РКБСМП г. Владикавказа и КБ г. Грозного в период с 2011 по 2020 г. В исследование включены две группы больных. В первую группу вошли пациенты, которым на радикальном этапе была выполнена операция Гартмана. Во вторую группу — пациенты, перенесшие резекцию дистальных отделов ободочной кишки или переднюю резекцию прямой кишки с формированием первичного анастомоза и наложением протекционной стомы (до- или интраоперационно). Анализ результатов лечения проводился с момента выполнения основного хирургического вмешательства (операция Гартмана, или Резекция с анастомозом) до этапа выписки после восстановления непрерывности кишечного тракта и естественного пассажа кишечного содержимого.

Критерии включения в исследование (на радикальном этапе вмешательства):

- физическое состояние I–III класса по классификации ASA;
- выполнение левосторонней гемиколэктомии, резекции сигмовидной кишки или передней резекции прямой кишки;
- наличие компенсированной или хронической формы толстокишечной непроходимости;
- выявление перифокальных абсцессов или гнойников малого таза;
- хроническое расширение просвета приводящей или отводящей кишки;
- гипертрофия стенки кишки в зоне предполагаемого анастомоза;
- наличие каловых масс в просвете приводящей кишки.

В результате в первую группу вошли 43 больных, во вторую — 54 пациента. Причины, послужившие ос-

нованием к проведению оперативных вмешательств, представлены в таблице 1.

Следует отметить, что радикальный этап оперативного вмешательства у пациентов обеих групп выполнялся в плановом или отсроченном порядке. У 16 (29,6%) пациентов второй группы предварительно, за 10–15 суток до основного вмешательства, были наложены декомпрессионные стомы через минидоступ. В частности, у 4 (7,4%) пациентов выполнены двусторонние трансверзостомы в правом подреберье, у 12 (22,2%) — двусторонние ileostомы в правой подвздошной области (в точке Ленца).

У остальных 38 пациентов (70,4%) второй группы оперативное вмешательство завершалось наложением проксимальной разгрузочной стомы и ушиванием лапаротомной раны. Из них у 31 больного (57,4%) сформирована двусторонняя трансверзостома в правом подреберье, а у 7 пациентов с ожирением II–III степени (12,9%) — двусторонняя ileostома в точке Ленца справа. Время начала операции, а также продолжительность и последовательность выполнения ее этапов определялись на основании данных описания оперативного вмешательства из анестезиологических карт.

Возраст пациентов в первой группе варьировал от 37 до 86 лет, средний возраст составил  $71,0 \pm 5,2$  года.

Во второй группе возраст пациентов находился в диапазоне от 49 до 89 лет, средний возраст составил  $67,0 \pm 4,9$  года. В обеих группах преобладали пациенты с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Только у 32,5% пациентов первой группы и 35,1% — второй группы масса тела соответствовала норме или была ниже нее. У остальных индекс массы тела (ИМТ) превышал физиологические значения. Преобладающее большинство пациентов в обеих группах имело II степень тяжести физического состояния согласно классификации ASA (табл. 2).

В обеих анализируемых группах чаще выполнялись левосторонние гемиколэктомии (табл. 3).

Объем резекции определялся локализацией и распространенностью основного заболевания. Вместе с тем во второй группе для формирования анастомоза между менее измененными участками кишечника объем резекции мог быть расширен как в проксимальном, так и в дистальном направлении.

Восстановление естественного пассажа кишечного содержимого было выполнено у 34 (79,1%) пациентов первой группы и у 51 (94,4%) пациента второй группы. После операций по типу Гартмана восстановительные вмешательства проводились в сроки от 2,5 до 6 месяцев. Во второй группе у 16 пациентов, которым стомы

Причины выполнение операции	1-я группа	2-я группа	p
Дивертикулез + абсцесс	7 (16,3%)	14 (25,9 %)	0,248
Дивертикулез + абсцесс + компенсированная или XTKH	5 (11,5%)	6 (11,1 %)	0,937
Опухоли толстой кишки + перифокальный абсцесс	15 (34,9 %)	11 (11,1 %)	0,109
Опухоль толстой кишки + перифокальный абсцесс + XTKH	3 (7,0 %)	5 (9,3 %)	0,683
Опухоль толстой кишки + каловые массы в приводящей петле	6 (14,0 %)	8 (14,8 %)	0,905
Опухоль толстой кишки + расширенный просвет и гипертрофия стенки кишки	7 (16,3%)	10 (18,5 %)	0,773
<b>ВСЕГО</b>	<b>43 (100,0 %)</b>	<b>54 (100,0%)</b>	

Таблица 1. Причины выполнения операций Гартмана или резекций с формированием анастомозов и протективной стомой  
Table 1. Indications for Hartmann's procedure or resection with anastomosis and protective stoma

Степень тяжести по ASA	1-я группа	2-я группа	p
I	6 (14,0 %)	9 (16,7 %)	0,713
II	26 (60,5 %)	31 (57,4 %)	0,762
III	11 (25,5 %)	14 (25,9 %)	0,970
IV	0	0	
<b>Всего</b>	<b>43 (100,0 %)</b>	<b>54 (100,0%)</b>	

Таблица 2. Тяжесть физического состояния перед основным этапом в 1-й и 2-й группах  
Table 2. Physical status severity before primary intervention in Groups 1 and 2

Виды операций	1-я группа	2-я группа	p
Левосторонняя гемиколэктомия	21 (48,8 %)	31 (57,4 %)	0,401
Сигмоидэктомия	8 (18,6 %)	6 (11,1 %)	0,299
Передняя резекция прямой кишки	14 (32,6 %)	17 (31,5 %)	0,911
<b>Всего</b>	<b>43 (100,0 %)</b>	<b>54 (100,0%)</b>	

Таблица 3. Виды оперативных вмешательств в сравниваемых группах  
Table 3. Types of surgical interventions in comparative groups

были наложены с целью декомпрессии и последующей защиты анастомоза, они закрывались в ранние сроки — через 2–3 недели после выполнения радикального этапа лечения. У остальных 38 пациентов восстановление пассажа кишечного содержимого происходило в сроки от 4 недель до 4 месяцев. Более длительные интервалы между основным вмешательством и восстановительной операцией в обеих группах были обусловлены проведением курсов химиотерапии.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

На радикальном этапе в обеих группах применялась идентичная техника мобилизации кишечного сегмента, пораженного опухолевым или воспалительным процессом. Также были едиными показания к определению объема удаляемого участка кишки.

У пациентов обеих групп при наличии перифокальных абсцессов или гнойников малого таза выполнялась аспирация гнойного содержимого. При наличии технической возможности пораженный сегмент кишечника вместе с перифокальными изменениями удаляли единым блоком. В случае невозможности применяли поэтапное удаление фиброзной капсулы и фиброзных наложений с последующей санацией малого таза.

Отличительной особенностью второй группы было проведение санации просвета приводящей кишки перед наложением анастомоза: жидкое содержимое удаляли аспирационно, плотные каловые массы — путем смещения в дистальном направлении на 10–15 см.

В первой группе у 29 (67,4%) пациентов просвет приводящей и отводящей культи закрывался аппаратом УО-60 с последующим погружением скрепочного шва в непрерывный обивиной шов. У 14 (32,6%) больных выполнялось ручное ушивание: двурядный непрерывный шов в дистальной культе и однорядный в приводящей, с выведением последней через дополнительный разрез в левой подвздошной области, дренированием малого таза и формированием стомы.

Во второй группе у 35 (64,8%) пациентов просветы культи закрывались аппаратом УО-60. Анастомоз формировался наложением двурядного непрерывного шва после резекции участков с наложенными скрепками. У 4 (7,4%) пациентов с выраженной разницей диаметров приводящей и отводящей кишки (50–60%) анастомоз накладывался после гофрирования приводящего сегмента.

У 12 (22,2%) больных просвет приводящей культи ушивался однорядным швом, а отводящая кишка пережималась зажимом. После резекции участка с ранее наложенным швом формировался двурядный анастомоз. У 2 (3,7%) пациентов при более чем двукратной разнице диаметров накладывался анастомоз «конец в бок» после двурядного ушивания дистальной культи. У 1 (1,8%) пациента с резко расширенной приводящей кишкой выполнялся аналогичный анастомоз после ушивания культи.

У 16 (29,6%) пациентов с ранее сформированными декомпрессионными стомами последние сохранялись как протекционные. У остальных 38 (70,4%) пациентов формировались проксимальные стомы, включая

31 (57,4%) двустороннюю трансверзостому в правом подреберье и 7 (12,9%) двустороннюю илеостому в точке Ленца справа у больных с ожирением II–III степени. Операции во всех случаях выполнялись хирургами первой и высшей квалификационной категории со стажем более 10 лет. Наибольшие технические трудности возникали при мобилизации резецируемого сегмента. В случае выраженного несоответствия диаметров культи (во второй группе) применялись описанные методы коррекции.

Средняя продолжительность операции Гартмана в первой группе составила  $104 \pm 27$  минут, во второй группе —  $118 \pm 24$  минут. При наличии ранее наложенных декомпрессионных стом продолжительность вмешательства составляла  $91 \pm 17$  минут, в то время как при формировании анастомоза и наложении новой протекционной стомы —  $122 \pm 32$  минут.

На этап формирования односторонней колостомы в левой подвздошной области в первой группе затрачивалось в среднем  $17 \pm 7$  минут, тогда как наложение двурядного шва во второй группе занимало  $14 \pm 8$  минут. Послеоперационная летальность составила 1 (2,3%) случай в первой группе (острая сердечно-сосудистая недостаточность) и 1 (1,8%) случай во второй (тромбоэмболия легочной артерии).

Воспалительные осложнения в первой группе возникли у 6 (13,9%) пациентов: свищ культи прямой кишки — 1 (2,3%), несостоятельность культи и затек — 2 (4,6%), нагноение раны — 3 (6,9%), в одном случае с частичной ретракцией стомы. Все осложнения купированы консервативно.

Во второй группе воспалительные осложнения выявлены у 9 (16,7%) пациентов. Несостоятельность анастомоза диагностирована у 6 (11,1%) больных, включая 4 случая субклинических затеков по данным проктографии и 2 случая выделения кишечного содержимого по дренажам. Еще у 3 больных зафиксированы местные нагноения в области стомы. Все осложнения также устраниены консервативно.

Восстановительные операции в первой группе выполнялись через 2,5–6 месяцев, во второй — в сроки от 2 недель до 4 месяцев. Более поздние сроки в обеих группах были обусловлены проведением химиотерапии и в меньшей степени — наличием длительно незаживающих ран передней брюшной стенки.

В первой группе восстановительные операции выполнены у 34 (79,1%) из 42 пациентов. Восемь (19,0%) больных с тяжелой сердечно-сосудистой патологией отказались от вмешательства из-за высокого операционно-анестезиологического риска.

У всех оперированных пациентов первой группы при повторной операции обнаружены спайки в брюшной полости различной степени выраженности, преимущественно в малом тазу, иногда с переходом в фиброз. Особенно выраженные трудности возникали у больных после передней резекции прямой кишки, когда после выделении дистальной культи, вскрытия ее просвета и создания «площадки» для анастомоза уровень наложения анастомоза опускался дистальнее в малый таз.

Ручные анастомозы наложены у 19 (55,9 %) больных (у 17 — «конец в конец», у 2 — «конец в бок»). Аппаратные — у 15 (44,1 %) пациентов. Средняя продолжительность вмешательства составила  $137 \pm 31$  минут,  $143 \pm 36$  минут при ручных анастомозах и  $124 \pm 28$  минут при аппаратных. Летальных исходов не зафиксировано. Воспалительные осложнения возникли у 8 (21,1 %) пациентов, включая 5 (13,2 %) случаев несостоительности анастомоза. Один пациент с перитонитом потребовал релапаротомии и формирования повторной колостомы. У 4 больных по данным контрольной проктографии выявлены незначительные затеки. Еще у 5 пациентов отмечено нагноение операционной раны.

Во второй группе восстановительный этап выполнялся через 2 недели — 4 месяца, при этом задержка операций, как правило, была обусловлена локальными воспалительными изменениями или декомпенсацией сопутствующих заболеваний. Восстановительные вмешательства выполнены у всех 53 пациентов.

У 34 (64,1 %) больных с двусторонними трансверзостомами, учитывая сохраненную заднюю брыжеечную полуокружность, проводилось ушивание противобрыжеечной полуокружности двурядным швом. У 14 (26,4 %) пациентов с илеостомами выполнялся анастомоз «бок в бок», а у 5 (9,4 %) — «конец в бок» восходящей кишки. Средняя продолжительность вмешательства составила  $37 \pm 16$  минут,  $31 \pm 11$  минут при трансверзостомах и  $43 \pm 14$  минут при илеостомах.

Летальных исходов не было. Воспалительные осложнения в виде нагноения раны возникли у 5 пациентов. У 8 (15,1 %) больных с илеостомами развился анастомозит с явлениями острой тонкокишечной непроходимости, купированной консервативно в течение 3–5 суток. Все вмешательства проводились хирургами первой и высшей категории.

На сегодняшний день, как показывает анализ литературы, остается предметом дискуссии оптимальная стратегия завершения хирургического вмешательства у пациентов с компенсированными и хроническими формами толстокишечной непроходимости, наличием перифокальных абсцессов, гипертрофии стенок анастомозируемых участков и неудовлетворительной предоперационной подготовкой толстой кишки из-за отсутствия крупных рандомизированных исследований с высокой степенью доказательности [1, 3, 5, 11]. Наиболее часто оперативное вмешательство у этой категории больных завершается либо формированием первичного анастомоза под прикрытием проксимальной стомы, либо резекцией по типу операции Гартмана [11–13]. Зачастую решение о наложении первичного анастомоза или выполнении обструктивной резекции принимается индивидуально, с учетом общего состояния пациента, состояния толстой кишки и личных предпочтений хирурга [14].

В последние годы все больше исследователей, сравнивающих обе методики, склоняются в пользу выбора первичного анастомоза вместо операции Гартмана, поскольку между обеими операциями не обнаруживается статистически значимых различий в частоте послеопе-

рационных осложнений и летальных исходов [12, 14]. В то время как у пациентов с первичным анастомозом и дивертичной стомой вероятность восстановления естественного пассажа существенно выше, чем у больных после обструктивных резекций, из-за меньшей сложности выполнения реконструктивной операции, а также меньших рисков связанных с ней осложнений [11, 12, 14, 15].

Однако этот вопрос требует дальнейшего изучения и продолжения исследований, чтобы получить более высокий уровень доказательной базы для выработки четких рекомендаций для практического применения.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наложение первичного анастомоза под прикрытием проксимальной стомы у пациентов с опухолями толстой кишки, осложненными компенсированными формами кишечной непроходимости, перифокальными абсцессами и при неудовлетворительной предоперационной подготовке толстой кишки (каловыми массами в просвете кишки), не увеличивает частоту несостоительности швов, воспалительных осложнений и летальности по сравнению с операцией Гартмана.

Радикальный этап при использовании первичного анастомоза с протекционной стомой не требует значительного увеличения времени вмешательства ( $118 \pm 24$  минуты против  $104 \pm 27$  минут в группе операций Гартмана), а при наличии ранее наложенной стомы может даже сокращаться ( $91 \pm 17$  минут). Восстановительный этап после операции Гартмана технически более сложен и травматичен, занимает больше времени ( $137 \pm 31$  минуты) и зачастую недоступен для выполнения у части пациентов. В то время как закрытие двусторонних стом технически более просто, менее травматично и сопровождается меньшими операционно-анестезиологическими рисками, что делает метод резекции с анастомозом под защитой стомы предпочтительным у данной категории больных.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Bergamini C., Giordano A., Maltinti G., Alemanno G., Cianchi F., Coratti A., et al. Obstructive left side colon cancer: time for a tailored operative approach? *Minerva Chir.* 2020;75(4):244–54. DOI: 10.23736/S0026-4733.20.08299-1
- 2 Edomskis P.P., Hoek V.T., Stark P.W., Lambrechts D.P.V., Draaisma W.A., Consten E.C.J., et al. Hartmann's procedure versus sigmoidectomy with primary anastomosis for perforated diverticulitis with purulent or fecal peritonitis: Three-year follow-up of a randomised controlled trial. *Int J Surg.* 2022;98:e106221. DOI: 10.1016/j.ijsu.2021.106221
- 3 Hayden D.M., Mora Pinzon M.C., Francescatti A.B., Saclarides T.J. Patient factors may predict anastomotic complications after rectal cancer surgery: Anastomotic complications in rectal cancer. *Ann Med Surg (Lond).* 2014;(13):11–6. DOI: 10.1016/j.amsu.2014.12.002
- 4 Ho Y.H., Ashour M.A.T. Techniques for colorectal anastomosis. *World J. Gastroenterol.* 2010;16(13):1610–21. DOI: 10.3748/wjg.v16.i3.1610
- 5 Lambrechts D.P., Edomskis P.P., van der Bogaert R.D., Kleinrensink G.J., Bemelman W.A., Lange J.F. Sigmoid resection with primary anastomosis versus the Hartmann's procedure for perforated diverticulitis with purulent or fecal peritonitis: a systematic review and meta-analysis. *Int J Colorectal Dis.* 2020;35(8):1371–86. DOI: 10.1007/s00384-020-03617-8
- 6 Тотиков В.З., Тотиков З.В. Рак ободочной кишки, осложненный непроходимостью. Владикавказ: СОГМА; 2013.
- 7 Merabishvili G., Mosidze B., Demetashvili Z., Agdgomelashvili I. Comparison of Hartmann's procedure versus resection with primary

## Оригинальные статьи / Original articles

- anastomosis in management of left sided colon cancer obstruction: a prospective cohort study. *Georgian Med News.* 2022;324:21–5. PMID: 35417858
- 8 Черкасов М.Ф., Дмитриев А.В., Грошилин В.С., Перескоков С.В., Козыревский М.А., Юрпина А.А. Несостоятельность колоректального анастомоза: факторы риска, профилактика, диагностика, лечебная тактика. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии.* 2019;29(2):27–34. DOI: 10.22416/1382-4376-2019-29-2-27-34
- 9 Тотиков З.В., Тотиков В.З., Качмазов А.К., Медоев В.В., Калицова М.В., Мальсагов Р.Ю. Способ профилактики несостоятельности анастомоза после передних резекций прямой кишки и реконструктивно-восстановительных операций. *Кубанский научный медицинский вестник.* 2013;4(139):109–11.
- 10 Тотиков З.В., Тотиков В.З., Ибрагимов Л.А., Абдурзаков М.С.А.С., Тарамов У.У., Сарбашева М.М. и др. Несостоятельность колоректальных анастомозов: состояние проблемы. Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. 2022;9:271–9. DOI: 10.37882/2223-2966.2022.09.41
- 11 Galetin T., Galetin A., Vestweber K.H., Rink A.D. Systematic review and comparison of national and international guidelines on diverticular disease. *Int J Color Dis.* 2018;33:261–72. DOI: 10.1007/s00384-017-2960-z
- 12 Vermeulen J., Gosselink M.P., Busschbach J.J., Lange J.F. Avoiding or reversing Hartmann's procedure provides improved quality of life after perforated diverticulitis. *J Gastrointest Surg.* 2010;14:651–7. DOI: 10.1007/s11605-010-1155-5
- 13 Hallam S., Mothe B.S., Tirumulaju R.. Hartmann's procedure, reversal and rate of stoma-free survival. *Ann R Coll Surg Engl.* 2018;100(4):301–7. DOI: 10.1308/rcsann.2018.0006
- 14 Kartal K., Citgez B., Koksal M.H., Besler E., Akgun İ.E., Mihmanli M. Colostomy reversal after a Hartmann's procedure Effects of experience on mortality and morbidity. *Ann Ital Chir.* 2019;90:539–44. PMID: 31270277
- 15 Farah M., Sorelli P., Kerwat R., Oke O., Ng P. Correlation between ASA Grade with reversal of Hartmann's procedure — a retrospective study. *J Med Life.* 2021;14(6):756–61. DOI: 10.25122/jml-2020-0158
- surgery: Anastomotic complications in rectal cancer. *Ann Med Surg (Lond).* 2014;(13):11–6. DOI: 10.1016/j.amsu.2014.12.002
- 4 Ho Y.H., Ashour M.A.T. Techniques for colorectal anastomosis. *World J. Gastroenterol.* 2010;16(13):1610–21. DOI: 10.3748/wjg.v16.i13.1610
- 5 Lambrechts D.P., Edomskis P.P., van der Bogaert R.D., Kleinrensink G.J., Bemelman W.A., Lange J.F. Sigmoid resection with primary anastomosis versus the Hartmann's procedure for perforated diverticulitis with purulent or fecal peritonitis: a systematic review and meta-analysis. *Int J Colorectal Dis.* 2020;35(8):1371–86. DOI: 10.1007/s00384-020-03617-8
- 6 Totikov V.Z., Totikov Z.V. Colon cancer complicated by obstruction. *Vladikavkaz: SOSMA;* 2013 (In Russ.).
- 7 Merabishvili G., Mosidze B., Demetashvili Z., Aggdgomashvili I. Comparison of Hartmann's procedure versus resection with primary anastomosis in management of left sided colon cancer obstruction: a prospective cohort study. *Georgian Med News.* 2022;324:21–5. PMID: 35417858
- 8 Cherkasov M.E., Dmitriev A.V., Groshilin V.S., Pereskokov S.V., Kozirevskiy M.A., Urupina A.A. Failure of colorectal anastomosis: risk factors, prevention, diagnosis, therapeutic tactics. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology.* 2019;29(2):27–34 (In Russ.). DOI: 10.22416/1382-4376-2019-29-2-27-34
- 9 Totikov Z.V., Totikov V.Z., Kachmazov A.K., Medoev V.V., Kalitsova M.V., Malsagov R.U. Method of preventing anastomosis failure after anterior resection of the rectum and reconstructive surgery. *Kuban Scientific Medical Bulletin.* 2013;(4(139):109–11 (In Russ.).
- 10 Totikov V.Z., Totikov V.Z., Ibragimov L.A., Abdurzakov M.A., Taramov U.U., Sarbasheva M.M., et al. Colorectal anastomotic leak: state of the problem. Modern science: actual problems of theory and practice. Series of "Natural and technical sciences". 2022;9:271–9 (In Russ.). DOI: 10.37882/2223-2966.2022.09.41
- 11 Galetin T., Galetin A., Vestweber K.H., Rink A.D. Systematic review and comparison of national and international guidelines on diverticular disease. *Int J Color Dis.* 2018;33:261–72. DOI: 10.1007/s00384-017-2960-z
- 12 Vermeulen J., Gosselink M.P., Busschbach J.J., Lange J.F. Avoiding or reversing Hartmann's procedure provides improved quality of life after perforated diverticulitis. *J Gastrointest Surg.* 2010;14:651–7. DOI: 10.1007/s11605-010-1155-5
- 13 Hallam S., Mothe B.S., Tirumulaju R.. Hartmann's procedure, reversal and rate of stoma-free survival. *Ann R Coll Surg Engl.* 2018;100(4):301–7. DOI: 10.1308/rcsann.2018.0006
- 14 Kartal K., Citgez B., Koksal M.H., Besler E., Akgun İ.E., Mihmanli M. Colostomy reversal after a Hartmann's procedure Effects of experience on mortality and morbidity. *Ann Ital Chir.* 2019;90:539–44. PMID: 31270277
- 15 Farah M., Sorelli P., Kerwat R., Oke O., Ng P. Correlation between ASA Grade with reversal of Hartmann's procedure — a retrospective study. *J Med Life.* 2021;14(6):756–61. DOI: 10.25122/jml-2020-0158

© Тотиков В.З., Тотиков З.В., Тобоев Д.В., Халлаев Р.А., 2025  
 © Totikov V.Z., Totikov Z.V., Toboev D.V., Khallaev R.A., 2025