© CC BY Ал. А. Курыгин, В. В. Семенов, И. С. Тарбаев, 2020
УДК 616.34-089.87 (091)
DOI: 10.24884/0042-4625-2020-179-2-85-87

ОПЕРАЦИЯ ГАРТМАНА: 100 ЛЕТ В ХИРУРГИИ

Ал. А. Курыгин¹, В. В. Семенов^{1*}, И. С. Тарбаев²

¹ Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

² Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

Поступила в редакцию 26.03.20 г.; принята к печати 01.04.20 г.

Первым идею этапных операций при раке толстой кишки внедрил в 1898 г. Г. Ф. Цейдлер. Первым этапом лечения он рекомендовал формирование колостомы выше опухоли. На XXX конгрессе французских хирургов в 1921 г. в Страсбурге выступил хирург из Парижа Н. Hartmann с сообщением об успешном лечении 2 больных раком левой половины ободочной кишки. В отечественной литературе встречались разные названия операции Гартмана. Первое сообщение о выполнении ее в нашей стране принадлежит Н. Н. Петрову, который называл это вмешательство операцией Коффи – Гартмана (1929), или одномоментной чрезбрюшинной операцией по Гартману (1939). В течение многих десятилетий в зарубежной и отечественной литературе широко используется термин «обструктивная резекция толстой кишки». Двухэтапную операцию под этим названием разработал и внедрил в практику американский хирург F. W. Rankin в 1928 г. При этом обструктивная резекция ободочной кишки по Rankin может быть выполнена только в плановом порядке, в отличие от операции Гартмана, которая проводится, в том числе, при острой обтурационной толстокишечной непроходимости. Таким образом, правомочны и терминологически корректны следующие названия оперативных вмешательств с использованием имени Г. Гартмана: «резекция сигмовидной кишки по Гартману» (с формированием плоской сигмостомы и ушиванием культи сигмовидной кишки); «резекция сигмовидной и прямой кишок по Гартману» (с формированием плоской сигмостомы и ушиванием культи надампулярной или ампулярной частей прямой кишки); «левосторонняя гемиколэктомия по типу операции Гартмана» (с формированием плоской трансверзостомы и ушиванием культи сигмовидной кишки); «резекция поперечной ободочной кишки по типу операции Гартмана» (с формированием плоской трансверзостомы и ушиванием культи поперечной ободочной кишки).

Ключевые слова: онкология, колопроктология, опухолевая непроходимость, резекция толстой кишки, операция Гартмана

Для цитирования: Курыгин Ал. А., Семенов В. В., Тарбаев И. С. Операция Гартмана: 100 лет в хирургии. *Вестник хирургии имени И. И. Грекова*. 2020;179(2):85–87. DOI: 10.24884/0042-4625-2020-179-2-85-87.

* **Автор для связи:** Валерий Владимирович Семенов, Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, 194044, Россия, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6. E-mail: semvel-85@mail.ru.

HARTMANN'S OPERATION: 100 YEARS IN SURGERY

Aleksandr A. Kurygin¹, Valery V. Semenov^{1*}, Ivan S. Tarbaev²

¹ Military Medical Academy, Saint Petersburg, Russia

² Pavlov University, Saint Petersburg, Russia

Received 26.03.20; accepted 01.04.20

The first idea of stage operations for colon cancer was introduced in 1898 by G. F. Ceidler. The first stage of treatment, he recommended the formation of colostoma above the tumor. At the 30th Congress of French Surgeons in 1921 in Strasbourg, H. Hartmann, a surgeon from Paris, reported on the successful treatment of two patients with cancer of the left half of the colon. In the domestic literature, there were different names of Hartmann's operation. The first report of its performance in our country belongs to N. N. Petrov, who called this intervention operation Coffey – Hartmann (1929) or the single-step intraperitoneal operation by Hartmann (1939). For many decades, the term «obstructive colon resection» has been widely used in foreign and domestic literature. A two-stage operation under this name was developed and practiced by the American surgeon F.W. Rankin in 1928. At the same time, obstructive resection of the colon by Rankin can be performed only in a planned order, unlike Hartmann's operation, which is carried out also in case of acute colon obstruction. Thus, the following names of surgical interventions using H. Hartmann's name are valid and terminologically correct: Hartmann's sigmoid resection (with formation of a flat sigmstoma and suturing of the sigmoid stump); Hartmann's resection of the sigmoid and rectum (with formation of a flat sigmstoma and suturing of the stump of the supra-ampular or ampular parts of the rectum); left-sided hemicolectomy of Hartmann type (with formation of flat transversostoma and suturing of sigmoid stump); transverse colon resection of Hartmann type (with formation of flat transversostoma and suturing of transverse colon stump).

Keywords: oncology, coloproctology, tumor obstruction, colon resection, Hartmann's operation

For citation: Kurygin Al. A., Semenov V. V., Tarbaev I. S. Hartmann's operation: 100 years in surgery. *Grekov's Bulletin of Surgery*. 2020;179(2):85–87. (In Russ.). DOI: 10.24884/0042-4625-2020-179-2-85-87.

* **Corresponding author:** Valery V. Semenov, Military Medical Academy, 6, Akademika Lebedeva str., Saint Petersburg, 194044, Russia. E-mail: semvel-85@mail.ru.

Началом истории внедрения в хирургическую практику этапных операций при раке толстой кишки можно считать 1898 г., когда Г. Ф. Цейдлер высказал мысль о необходимости многоэтапных вмешательств при острой опухолевой толстокишечной непроходимости. Первым этапом лечения он рекомендовал формирование колостомы выше опухоли. В 1901 г. Schloffer осуществил трехэтапную операцию и в 1903 г. опубликовал свою методику, которая вошла в практику как классическая схема этапного лечения больных раком левой половины толстой кишки, осложненным острой кишечной непроходимостью. Методика включала в себя формирование проксимальной колостомы, радикальную резекцию толстой кишки с анастомозом «конец в конец» (через 10–12 суток) и устранение колостомы (через 3–4 недели) [1]. О целесообразности резекции толстой кишки без восстановления ее непрерывности при опухолевой кишечной непроходимости сообщал английский хирург J. P. Lockhart-Mummery в 1908 г. [2, 3].

На XXX конгрессе французских хирургов в 1921 г. в Страсбурге выступил хирург из Парижа Н. Hartmann (Генри Чарльз Альберт Антуан Гартман, 1860–1952 гг.) с сообщением об успешном лечении 2 больных раком левой половины ободочной кишки. В 1920 г. автор выполнил пациентам резекцию сигмовидной кишки с опухолью без наложения анастомоза. Эти операции были выполнены в плановом порядке в качестве второго этапа лечения. На первом этапе по неотложным показаниям больным была сформирована колостома в связи с развитием обтурационной толстокишечной непроходимости. В октябре 1925 г. Г. Гартман сделал сообщение о 7 подобных вмешательствах. Более подробно эту операцию описал в 1927 г. ученик Г. Гартмана R. Soupault, который впервые назвал ее операцией Гартмана. В дальнейшем авторы стали выполнять это вмешательство в качестве первого этапа лечения при неосложненном раке сигмовидной кишки, надампулярной и ампулярной частей прямой кишки. В 1931 г. было сообщено о 34 подобных операциях с летальным исходом у 3 больных. Г. Гартман выполнял операцию через полулунный разрез в левой подвздошной области и выводил одноствольную колостому в верхнем углу раны. R. Soupault допускал выполнение срединной лапаротомии с формированием сигмостомы через отдельный разрез в левой подвздошной области. Авторы рекомендовали два варианта обработки дистальной культи кишки: при «низкой» культе прямой кишки ее ушивали и погружали под тазовую брюшину; если оставалась культя надампулярной части прямой кишки или культя сигмовидной кишки, то ушитую культю оставляли в брюшной полости [1, 2].

В отечественной литературе встречались и имеются до сих пор разные названия операции Гартмана. Первое сообщение о выполнении ее в нашей стране принадлежит Н. Н. Петрову, который называл это вмешательство операцией Коффи – Гартмана (1929), или одномоментной чрезбрюшинной операцией по Гартману (1939) [2]. Оба названия не были приняты, так как один из вариантов операции Коффи, наиболее близкий по методике к операции Гартмана, предполагает удаление оставшейся культи прямой кишки на втором этапе лечения, что, во-первых, вызывает вопрос о показаниях к этому дополнительному и травматичному вмешательству и, во-вторых, исключает возможность восстановления непрерывности толстой кишки и излечения пациента от колостомы. Термины «чрезбрюшинная» или «внутрибрюшинная» можно опустить, так как операция Гартмана выполняется только из этого доступа.

В связи с повышением онкологических требований к объему резекции толстой кишки и объему лимфодиссекции при колоректальном раке во второй половине прошлого столетия появился термин «расширенная операция Гартмана», который означал увеличение объема удаленной кишки вплоть до нижеампулярного

отдела прямой кишки дистально или расширение резекции ободочной кишки в проксимальном направлении до левосторонней гемиколэктомии по типу операции Гартмана [2, 4].

В течение многих десятилетий в зарубежной и отечественной литературе широко используется термин «обструктивная резекция толстой кишки». Двухэтапную операцию под этим названием разработал и внедрил в практику американский хирург F. W. Rankin в 1928 г. [2]. Следует сразу сказать, что это вмешательство не имеет ничего общего с операцией Гартмана и не получило широкого распространения. Обструктивная резекция по Rankin имеет сходства с операциями Block, Paul, Mikulicz – Radecki, и сам автор сравнивал свою методику с этими операциями [2, 5]. После мобилизации сегмента толстой кишки с опухолью на приводящий и отводящий концы кишки по проксимальной и дистальной линиям резекции накладывался трехлопастный зажим, и мобилизованный сегмент кишки отсекался. Зажим с кишкой выводится наружу, и под ним рану брюшной стенки послойно зашивают сверху и снизу до кишки без подшивания ее к тканям брюшной стенки. Естественно, что при такой методике зажимы на концах кишки надо было держать как можно дольше, и F. W. Rankin рекомендовал открывать проксимальный (приводящий) конец кишки при появлении клинических признаков кишечной непроходимости, а на дистальном конце клемма оставалась до тех пор, когда зажим сам отпадал, что происходило на 6-й день. В результате в зашитой ране брюшной стенки оставалась двуствольная колостома. Через 6–8 недель выполнялся второй этап операции, направленный на устранение колостомы. По своей методике в плановом порядке автор оперировал также больных, у которых была сформирована цекостома или иная проксимальная колостома по поводу острой опухолевой толстокишечной непроходимости. После обструктивной резекции толстой кишки эти пациенты подвергались третьему вмешательству, направленному на устранение первой колостомы.

Таким образом, обструктивная резекция ободочной кишки по Rankin может быть выполнена только в плановом порядке после тщательной подготовки толстой кишки. В отличие от операции Гартмана, это вмешательство невыполнимо при острой обтурационной толстокишечной непроходимости, а также при локализации опухоли в дистальной трети сигмовидной кишки или надампулярной части прямой кишки из-за невозможности выведения из брюшной полости наружу дистального конца пересеченной кишки. И, наконец, принципиальный отказ от первичного анастомоза при плановой резекции толстой кишки в пользу двуствольной колостомы в ране с высокой вероятностью ее нагноения, создание ятрогенной толстокишечной непроходимости у больного в раннем послеоперационном периоде и необходимость второго этапа лечения с целью устранения колостомы свидетельствуют, как минимум, о нецелесообразности или даже порочности обструктивной резекции ободочной кишки по Rankin.

В отечественной литературе термин «обструктивная резекция толстой кишки» впервые использовали О. И. Виноградова и Б. А. Петров [1, 2]. В своей работе (1966) авторы обобщили большой многолетний материал НИИ скорой помощи им. Н. В. Склифосовского по лечению больных острой опухолевой толстокишечной непроходимостью. Из радикальных операций при раке левой половины толстой кишки сравнивались результаты классической трехэтапной методики Schloffer и операции Гартмана, которую авторы называли обструктивной двухэтапной резекцией. Причина такого названия заключается в том, что в первые 24–48 ч после операции конец выведенной на брюшную стенку ободочной кишки был перекрыт кровостанавливающим зажимом, т. е. в течение 1–2 суток продолжалась искусственная обструкция толстой кишки (приводится

ссылка на Rankin). «В запущенных случаях кишечной непроходимости при сомнительном кровоснабжении кишки и в связи с перерастяжением ее газами выведенную культю проксимального отрезка кишки сразу открывали...» [1]. Учитывая, что методический прием пролонгированной искусственной обструкции толстой кишки в лечении больных острой кишечной непроходимостью остался далеко в истории, мы опустим его обсуждение. Однако ради терминологии следует подчеркнуть, что Г. Гартман всегда оставлял колостому открытой, а F. W. Rankin выполнял обструктивную резекцию только в плановом порядке после тщательной подготовки толстой кишки.

Таким образом, на основании данных литературы и современных принципов колопроктологии, правомочны и терминологически корректны следующие названия оперативных вмешательств с использованием имени Г. Гартмана: «резекция сигмовидной кишки по Гартману» (с формированием плоской сигмостомы и ушиванием культи сигмовидной кишки); «резекция сигмовидной и прямой кишок по Гартману» (с формированием плоской сигмостомы и ушиванием культи надампулярной или ампулярной частей прямой кишки); «левосторонняя гемиколэктомия по типу операции Гартмана» (с формированием плоской трансверзостомы и ушиванием культи сигмовидной кишки); «резекция поперечной ободочной кишки по типу операции Гартмана» (с формированием плоской трансверзостомы и ушиванием культи поперечной ободочной кишки).

За последние 25 лет показания к операции Гартмана и резекции ободочной кишки по типу операции Гартмана существенно не изменились. По мнению Г. И. Воробьева (1994), таковыми являются стенозирующая опухоль сигмовидной и прямой кишок, осложненная острой кишечной непроходимостью; рак левой половины ободочной кишки, осложненный перфорацией опухоли и перитонитом; тяжелое состояние пациента, обусловленное сопутствующими заболеваниями или старческим возрастом [3]. Согласно Национальным клиническим рекомендациям РОХ (2014), в перечень типовых оперативных вмешательств при острой толстокишечной непроходимости опухолевой этиологии включены резекция поперечной ободочной кишки по типу операции Гартмана; субтотальная резекция ободочной кишки по типу операции Гартмана или с формированием илеосигмоидного анастомоза; левосторонняя гемиколэктомия по типу операции Гартмана; резекция сигмовидной кишки и надампулярной части прямой кишки по Гартману. В заключение следует отметить, что резекция левой половины ободочной кишки по типу операции Гартмана нередко выполняется при осложненной дивертикулярной болезни сигмовидной кишки, ее заворотах с некрозом при долихосигме, а также в случаях проникающих

ранений или закрытой травмы живота с повреждением левой половины ободочной кишки.

Таким образом, операция Гартмана, или резекция ободочной кишки по типу операции Гартмана, навсегда останутся в арсенале колоректальных оперативных вмешательств, а имя Генри Чарльза Альберта Антуана Гартмана навеки сохранится в истории мировой хирургии.

Конфликт интересов

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Соответствие нормам этики

Авторы подтверждают, что соблюдены права людей, принимавших участие в исследовании, включая получение информированного согласия в тех случаях, когда оно необходимо, и правила обращения с животными в случаях их использования в работе. Подробная информация содержится в Правилах для авторов.

Compliance with ethical principles

The authors confirm that they respect the rights of the people participated in the study, including obtaining informed consent when it is necessary, and the rules of treatment of animals when they are used in the study. Author Guidelines contains the detailed information.

ЛИТЕРАТУРА

1. Виноградова О. И., Петров Б. А. Обструктивная резекция при непроходимости толстой кишки, вызванной опухолью // Хирургия. 1966. № 11. С. 58–63.
2. Петров В. П. Операция Гартмана // Хирургия. 1981. № 8. С. 120–122.
3. Вологдин А. А., Лихтерман Б. Л. Операция Гартмана : история и современные требования // Воен.-мед. журн. 2015. № 12. С. 53.
4. Ганичкин А. М. Рак толстой кишки. Л. : Медицина. Ленинградское отделение, 1970. 416 с.
5. Rankin F. W., Graham A. S. Cancer of the Colon and Rectum. Springfield, 1945. P. 346.

REFERENCES

1. Vinogradova O. I., Petrov B. A. Obstructive resection in case of large intestine obstruction caused by tumor. Surgical. 1966;11:58–63. (In Russ.).
2. Petrov V. P. Operation Gartman. Surgery. 1981;8:120–122. (In Russ.).
3. Vologdin A. A., Lichterman B. L. Operation Gartman: History and Modern Requirements. Military Medical Journal. 2015;12:53. (In Russ.).
4. Ganichkin A. M. Cancer of colon. Leningrad, Medicine. Leningrad District, 1970:416. (In Russ.).
5. Rankin F. W., Graham A. S. Cancer of the Colon and Rectum. Springfield, 1945:346.

Информация об авторах:

Курьгин Александр Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор, доцент кафедры факультетской хирургии им. С. П. Фёдорова, Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-003-2617-1388; **Семенов Валерий Владимирович**, майор медицинской службы, начальник абдоминального отделения кафедры (клиники) факультетской хирургии им. С. П. Фёдорова, Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0003-1025-332X; **Тарбаев Иван Сергеевич**, аспирант кафедры факультетской хирургии, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0003-3101-2293.

Information about authors:

Kurygin Aleksandr A., Dr. of Sci. (Med.), Professor, associate Professor of the Department of Faculty Surgery named after S. P. Fedorov, Military Medical Academy (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-003-2617-1388; **Semenov Valery V.**, major of medical service, Head of the Abdominal Division of the Department (clinic) of Faculty Surgery named after S. P. Fedorov, Military Medical Academy (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0003-1025-332X; **Tarbaev Ivan S.**, post-graduate student of the Department of Faculty Surgery, Pavlov University (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0003-3101-2293.