

## НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ РЕЗЕКЦИЙ ЖЕЛУДКА И ГАСТРЭКТОМИЙ ПРИ РАКЕ

### IMMEDIATE RESULTS OF LAPAROSCOPIC PARTIAL AND TOTAL GASTRECTOMIES IN CANCER

**A. Allakhverdyan  
A. Anipchenko  
N. Anipchenko  
D. Tulsikh**

*Summary.* In 2014–2021, 166 patients were treated for stomach cancer. A total of 149 (89.8%) resection operations of various volumes were performed. In the remaining cases, palliative and diagnostic operations were performed. Moreover, out of 40.0% (63/166) of patients who had videoendoscopic access during the operation, 92.1% (58/63) had resection operations. And with traditional “open” access — in 84.5% (79/93).

Laparoscopic access was performed for 21 gastrectomies and 28 distal subtotal resections of the stomach. Laparotomic access — 29 gastrectomies and 30 distal subtotal resections. The number of postoperative complications did not differ significantly. However, laparoscopic operations were more effective in terms of resection efficiency and the average number of removed regional lymph nodes.

*Keywords:* gastric cancer, laparoscopic gastrectomy.

**Аллахвердян Александр Сергеевич**  
Д.м.н., профессор, ГБУЗ МО МНИКИ  
им. М.Ф. Владимирского  
allakhverdyan@rambler.ru

**Анипченко Алексей Николаевич**  
К.м.н., ГБУЗ МО МНИКИ им. М.Ф. Владимирского  
dottor.alex@mail.ru

**Анипченко Наталья Николаевна**  
К.м.н., доцент, ГБУЗ МО МНИКИ  
им. М.Ф. Владимирского  
dottor.na@gmail.com

**Тулских Денис Александрович**  
Ординатор, ГБУЗ МО МНИКИ  
им. М.Ф. Владимирского  
denistulskih@yandex.ru

*Аннотация.* В 2014–2021 гг. по поводу рака желудка находились на лечении 166 пациентов. Всего было выполнено 149 (89,8%) резекционных операций различных объемов. В остальных случаях были выполнены паллиативные и диагностические операции. Причем, из 40,0% (63/166) пациентов у которых при операции были использованы видеоэндоскопические доступы, в 92,1% (58/63) были выполнены резекционные операции. А при традиционных «открытых» доступах — в 84,5% (79/93).

Лапароскопическим доступом была выполнена 21 гастрэктомия и 28 дистальных субтотальных резекций желудка. Лапаротомным доступом — 29 гастрэктомий и 30 дистальных субтотальных резекций. Количество послеоперационных осложнений существенно не отличалось. Однако, лапароскопические операции были более эффективны по эффективности резекций и среднему количеству удаленных региональных лимфатических узлов.

*Ключевые слова:* рак желудка, лапароскопические гастрэктомии, лапароскопические резекции желудка.

**Р**езекция желудка или гастрэктомия остаются предпочтительным вариантом лечения рака желудка на ранних стадиях. Впервые радикальную лапароскопическую операцию (дистальную резекцию желудка) при раке в 1994 г. выполнил S. Kitano [1]. Преимущества подобных лапароскопических операций (низкое число послеоперационных осложнений и низ-

кая летальность) продемонстрированы многими авторами [2, 3]. При этом отмечено значительное уменьшение операционной травмы, сокращение уровня интраоперационной кровопотери, уменьшение уровня послеоперационного болевого синдрома и потребности в использовании анальгетиков. И у данной категории пациентов происходит быстрое восстановление

Таблица 1. Количество и виды хирургических операций

Доступ	Объем операции	Количество пациентов
<b>Миниинвазивные видеоэндоскопические доступы</b>		
Лапароскопический	Гастрэктомия	20
	Дистальная резекция желудка	28
	Гастро-энтеростомия по Брауну	2
	Гастростомия	3
Лапароскопический трансдиафрагмальный	Проксимальная резекция желудка и нижнегрудного отдела пищевода	8
	Гастрэктомия с резекцией нижней трети пищевода	1
Комбинированный Лапароскопия+Торакоскопия справа (типа Льюиса)	Проксимальная резекция желудка и нижнегрудного отдела пищевода	1
Всего		63
<b>Традиционные «открытые» доступы</b>		
Лапаротомный	Гастрэктомия	29
	Проксимальная резекция желудка	6
	Дистальная резекция желудка	30
	Обходной гастроэнтеро-анастомоз по Брауну	9
	Гастростомия	3
	Диагностическая	2
Абдоминалоторакальный слева по Гэрлоку	Проксимальная резекция желудка с резекцией н/3 пищевода	6
	Гастрэктомия с резекцией н/3 пищевода	18
Всего		93
ИТОГО		166

и выявляется меньшее количество послеоперационных осложнений, чем при традиционном лапаротомном доступе [3, 4].

Уже есть доказательства того, что лапароскопическая дистальная резекция желудка является эффективной и с точки зрения онкологических результатов. Несмотря на техническую сложность выполнения лапароскопической гастрэктомии, методика не уступает по отдаленным результатам и общей выживаемости пациентов традиционной «открытой» операции [5].

Однако считается, что ограничения, возникающие при выполнении лапароскопической гастрэктомии, такие как относительно узкое поле зрения, невозможность непосредственной пальпации органов и тканей, сложности при манипуляциях во время выполнения лимфодиссекции D2, могут быть преодолены только при осуществлении операции опытными хирургами, что может влиять на результаты [6, 7].

С другой стороны, несмотря на понятные преимущества лапароскопической хирургии, имеется ограниченное количество работ, в которых были бы представлены доказательства полноценности лапароскопических операций, особенно в отношении местнораспространенного рака желудка, который требует обширной

лимфодиссекции [8, 9, 10]. Также нет исследований, в которых бы проводилась объективная оценка травматичности операций, основанная на принципах доказательной медицины.

Очевидна необходимость разработки не только оптимальной техники лапароскопических операций (гастрэктомии и дистальной субтотальной резекции) при местнораспространенном раке желудка, включая этап лимфодиссекции, но, и проведения объективной оценки уровня травматичности и онкологической полноценности подобных операций.

#### Цель работы

Изучение непосредственных результатов лапароскопической дистальной субтотальной резекции желудка и гастрэктомии при местнораспространенном раке желудка.

#### Материалы и методы

В хирургическом торакальном отделении и онкологическом отделении хирургических методов лечения Московского областного научно-исследовательского клинического института им. М.Ф. Владимирского в 2014–2021 гг. находились на лечении 166 пациентов

по поводу рака желудка. Средний возраст больных составил 61,9 лет. Среди них было 105 мужчин и 61 женщина. Всего было выполнено 149 (89,8%) резекционных операций различных объемов (таблица 1.). В остальных случаях были выполнены паллиативные и диагностические операции. Причем, из 40,0% (63/166) пациентов у которых при операции были использованы видеоэндоскопические доступы, в 92,1% (58/63) были выполнены резекционные операции. А при традиционных «открытых» доступах — в 84,5% (79/93).

Лапароскопическим доступом была выполнена 21 гастрэктомия. При этом в одном случае была выполнена трансдиастиальная резекция нижнегрудного отдела пищевода с аппаратным пищеводно-кишечным анастомозом на уровне ретроперикардального отдела пищевода. Традиционными «открытыми» доступами было выполнено 47 гастрэктомий: 29 гастрэктомий лапаротомным доступом; 18 гастрэктомий с резекцией нижнегрудного отдела пищевода чресплевральным доступом по Гэрлоку.

Было выполнено 58 дистальных субтотальных резекций желудка: 30 операций лапаротомным доступом; 28 операций лапароскопическим доступом.

Всего была выполнена 21 проксимальная резекция желудка: 8 операций было выполнено с резекцией нижнегрудного отдела пищевода лапароскопическим трансдиастиальным доступом; 1 проксимальная резекция желудка и нижнегрудного отдела пищевода была выполнена лапароскопическим комбинированным с торакоскопическим доступом (типа Льюиса); 6 резекций проксимального отдела желудка были выполнены лапаротомным доступом; 6 резекций проксимального отдела желудка и нижнегрудного отдела пищевода абдоминалоторакальным доступом слева по Гэрлоку.

## Результаты

При выполненных лапароскопическим доступом дистальных субтотальных резекции R0 были выполнены 28 (100%) больным. При выполненных лапаротомным доступом дистальных субтотальных резекциях резекции R0 были выполнены 29 (96,6%), R1–1 (3,3%) из 30 больных. Разница статистически не достоверна. Во всех случаях выполнялась лимфодиссекция D2. После операций, выполненных торакоскопическим доступом, при гистологическом исследовании в среднем исследовалось  $22,3 \pm 3,1$  лимфатических узлов. После «открытых» — в среднем исследовалось  $20,7 \pm 4,1$  лимфатических узлов. Разница достоверна.

При выполненных лапароскопическим доступом гастрэктомиях резекции R0 были выполнены всем 21

(100%) больным. При выполненных лапаротомным доступом гастрэктомиях резекции R0 были выполнены 29 (100%).

Мобилизация больных после лапароскопических операций происходила в первые сутки после операции. После операций, выполненных лапаротомным доступом, — на 2–3 сутки. Кормление per os начинали после рентгеновского контрастного исследования анатомозов на 5–6 сутки во всех группах пациентов.

После лапароскопических операций осложнения были отмечены всего у 4 из 49 больных (8,2%). В 2-х случаях это были локальные несостоятельности швов пищеводно-кишечного анастомоза, излеченные консервативно. В одном случае послеоперационная пневмония и токсический гепатит у четвертого пациента. Средняя продолжительность нахождения в реанимации составила 17 ч. Средний послеоперационный койко-день при отсутствии осложнений составил 8 сут.

После лапаротомных операций осложнения были отмечены всего у 5 из 59 больных (8,5%). В 2-х случаях это были локальные несостоятельности швов пищеводно-кишечного анастомоза, излеченные консервативно. В двух случаях послеоперационная пневмония. В одном случае был выявлен острый инфаркт миокарда. Средняя продолжительность нахождения в реанимации составила 19,5 ч. Средний послеоперационный койко-день при отсутствии осложнений составил 12 суток.

## Заключение

После лапаротомных операций количество осложнений достоверно не отличалось. Но отмечена существенная разница в пользу видеолапароскопии в сроках нахождения в отделении реанимации и интенсивной терапии и длительности послеоперационного периода. Также лапароскопические операции были более эффективны по эффективности резекций и среднему количеству удаленных региональных лимфатических узлов.

Видеоэндоскопические лапароскопические доступы не ограничивают возможности выполнения расширенных и комбинированных гастрэктомий и дистальных резекций при раке желудка.

Видеоэндоскопические лапароскопические доступы позволяют повысить эффективность хирургического лечения и обеспечивают четкость визуализации, хороший контроль гемостаза, удобство прецизионной мобилизации, раннюю активизацию больных в послеоперационном периоде, сокращение сроков стационарного лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Kitano S., Iso Y., Moriyama M., Sugimachi K. Laparoscopy-assisted Billroth I gastrectomy. // Surg Laparosc Endosc. 1994 Apr 4(2) — p.146–8.
2. Martin AN., Das D., Turrentine F.E., Bauer T.W., Adams R.B., Zaydfudim V.M. Morbidity and Mortality After Gastrectomy: Identification of Modifiable Risk Factors // J Gastrointest Surg- 2016 -Sep;20(9):1554–64.
3. Aratani K., Sakuramoto S., Chuman M. et al. Laparoscopy-assisted Distal Gastrectomy for Gastric Cancer in Elderly Patients: Surgical Outcomes and Prognosis.// Anticancer Res. — 2018 — Mar 38(3) — p. 1721–1725.
4. Liu F., Huang C., Xu Z. et al. Morbidity and Mortality of Laparoscopic vs Open Total Gastrectomy for Clinical Stage I Gastric Cancer: The CLASS02 Multicenter Randomized Clinical Trial.// Chinese Laparoscopic Gastrointestinal Surgery Study (CLASS) Group. — JAMA Oncol. — 2020 — Oct 1; 6(10) — p. 1590–1597.
5. Hyung W.J., Yang H.K., Park Y.K. et al. Long-Term Outcomes of Laparoscopic Distal Gastrectomy for Locally Advanced Gastric Cancer: The KCLASS-02-RCT Randomized Clinical Trial. Korean Laparoendoscopic Gastrointestinal Surgery Study Group.// J Clin Oncol. — 2020 — Oct 1;38(28) — p. 3304–3313.
6. Özer İ., Bostancı E.B., Ulaş M., Özoğlu Y., Akoğlu M. Changing Trends in Gastric Cancer Surgery.// Balkan Med J. — 2017 — Jan;34(1) — p.10–20.
7. Katai H., Mizusawa J., Katayama H. et al. Single-arm confirmatory trial of laparoscopy-assisted total or proximal gastrectomy with nodal dissection for clinical stage I gastric cancer: Japan Clinical Oncology Group study JCOG1401. //Stomach Cancer Study Group of Japan Clinical Oncology Group. Gastric Cancer. — 2019 — Sep;22(5) — p.999–1008.
8. Yu J., Huang C., Sun Y. et al. Effect of Laparoscopic vs Open Distal Gastrectomy on 3-Year Disease-Free Survival in Patients With Locally Advanced Gastric Cancer: The CLASS-01 Randomized Clinical Trial. Chinese Laparoscopic Gastrointestinal Surgery Study (CLASS) Group.// JAMA. — 2019 — May 28; 321(20)- p. 1983–1992.
9. Garbarino G.M., Costa G., Laracca G.G. et al. Laparoscopic versus open distal gastrectomy for locally advanced gastric cancer in middle-low-volume centers in Western countries: a propensity score matching analysis. // Langenbecks Arch Surg. — 2020 — Sep;405(6) — p.797–807.
10. Schröder W, Bruns CJ. [Laparoscopic resection for locally advanced gastric cancer]. // Chirurg. — 2020 — Jan;91(1)- p.79–80.

© Аллахвердян Александр Сергеевич ( allakhverdyan@rambler.ru ), Анипченко Алексей Николаевич ( dottor.alex@mail.ru ),  
Анипченко Наталья Николаевна ( dottor.na@gmail.com ), Тульских Денис Александрович ( denistulskih@yandex.ru ).  
Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»



Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского