

*Лабунец И. Н.¹, Прохоров А.В.¹, Шепетько М. Н.¹, Максимчик С. В.¹,
Мавричев В. Ю.², Жилко А. А.²*

Непосредственные результаты хирургического лечения рака пищевода и гастроэзофагеального рака

*Белорусский государственный медицинский университет¹
Минский городской клинический онкологический диспансер²*

В статье обобщен и анализирован опыт хирургического лечения 242 больных пациентов раком грудного отдела пищевода и гастроэзофагеальным раком, а также определены возможные пути улучшения результатов комплексной терапии таких пациентов. Дана оценка послеоперационным осложнениям при радикальных операциях на пищеводе. Сделан вывод о том, что не наблюдается статистически достоверных различий в частоте послеоперационных осложнений и летальности после операции Льюиса и Осавы-Гэрлока при раке пищевода и гастроэзофагеальном раке независимо от объема и радикальности выполненной операции.

Ключевые слова: *рак пищевода, кардиоэзофагеальный рак*

*I.N. Labunec, A.V.Prochorov, M.N.Shapetska, S.V.Maksimchik, V.Y.Mavrichev,
A.A.Zhilko*

Immediate results of surgical treatment of cancer of the esophagus and gastroesophageal cancer

The article summarized and analyzed the experience of surgical treatment of 242 patients with esophageal and gastroesophageal cancer. There were determined the ways for improving of the results of the treatment such patients. The evaluation of postoperative complications is given after radical operations on the esophagus. It is concluded that there is no statistically significant difference in the frequency of postoperative complications and death rate of esophagus and

gastroesophageal cancer after Lewis and Osava-Herlock surgery despite of extent and severity of the surgery.

Key words: esophageal cancer, gastroesophageal cancer

Согласно канцер-регистру Республики Беларусь за 2010 год рак пищевода занимает 12-е место в структуре онкологической заболеваемости и 10-е место в структуре летальности от онкологической патологии [10]. По данным отечественных и зарубежных авторов 5-летняя выживаемость составляет от 4 до 25% [3,8,14,15,16]. Неудовлетворительные отдаленные результаты лечения связаны с высоким потенциалом злокачественности карциномы пищевода, представленной, главным образом, плоскоклеточным раком и, ранним лимфогенным метастазированием. По данным литературы уже при поражении слизистой и подслизистого слоя органа (T1-2) поражение регионарных лимфатических узлов наблюдается в 35-40% случаев, а при прорастании опухолью всех слоев органа – 90-100% [5,12,19]. Предопределяющими факторами раннего лимфогенного метастазирования являются не только высокий потенциал злокачественности рака пищевода и желудка, но и выраженное развитие интра- и экстраорганной лимфатической системы пищевода с преобладанием продольного вектора лимфооттока над поперечным. При этом отсутствует сегментарность лимфогенного метастазирования и возможность поражения любой группы лимфоколлекторов, независимо от локализации опухоли [11,13,18]. Местное распространение опухоли, с вовлечением в процесс жизненно важных анатомических органов и лимфогенное метастазирование, требуют не только комплексного подхода в лечении, но и рационального хирургического доступа для создания оптимальных условий для хорошей визуализации анатомических структур при мобилизации органа, выполнения адекватной лимфодиссекции, резекции пищевода и желудка с моноблочной лимфодиссекцией и выполнения, в ряде случаев, симультанных вмешательств. Важным элементом остается и реконструктивный этап

операции, заключающийся в восстановлении пассажа путем создания надежного пищеводно-желудочного или пищеводно-кишечного соустья [5,6,11,16,19]. К настоящему времени оптимальными хирургическими подходами остается методика типа операции Льюиса при раке грудного отдела пищевода и доступ по Осава-Гэрлоку при гастроэзофагеальной локализации опухоли [1,2,4,6,9,17].

Несомненно, что все вышеперечисленные факторы могут влиять на непосредственные результаты хирургического лечения, а, следовательно, на показатели общей и послеоперационной летальности. Поэтому целью нашего исследования явился анализ результатов хирургического лечения больных раком грудного отдела пищевода и гастроэзофагеальным раком и определение возможных путей улучшения результатов комплексной терапии таких пациентов.

Материал и методы

В основе настоящего исследования лежат непосредственные результаты хирургического лечения 242 больных гастроэзофагеальным раком и раком грудного отдела пищевода, оперированных в онкохирургическом торакальном отделении Минского городского клинического онкологического диспансера за период с 2003 по 2011 год. Из 242 пациентов рак грудного отдела пищевода был диагностирован у 51 (21.0%) больного, рак кардиального отдела желудка и нижней трети пищевода у 66 (27.2%) и субтотальное поражение желудка с переходом на пищевод у 125 (51.8%) пациентов. Среди всех оперированных больных преобладали лица мужского пола (70.0 %) в возрасте от 37 до 85 лет (табл.1).

Таблица 1. Основные характеристики больных

Виды операций	Операция Льюиса		Проксимальная резекция по Гэрлоку		Гастрэктомия по Гэрлоку	
	Количество больных	%	Количество больных	%	Количество больных	%

	х					
общее число больных	51	21%	66	27%	125	52%
женщины	5	9,8%	24	36,3%	51	40,8%
мужчины	46	90,2%	42	63,7%	74	59,2%
соотношение мужчин и женщин	9,2/1		1,75/1		1,45/1	
Средний возраст пациентов	66,9 ± 0,4 (от 47 до 82 лет)		64,3 ± 0,3 (от 46 до 84 лет)		67,3 ± 0,3 (от 37 до 85 лет)	
Гистологическая структура опухоли						
Плоскоклеточный рак	45	88,2%	3	4,5%	-	-
Аденокарцинома	6	11,8%	49	74,3%	95	76%
Перстневидноклеточный рак	-	-	9	13,6%	14	11,2%
Недифференцированный рак и др.	-	-	5	7,6%	16	12,8%
Всего	51	100%	66	100%	125	100%
Распространенность опухолевого процесса						
pT1	4	7,8%	8	12,1%	11	8,8%
pT2	20	39,2%	42	63,6%	47	37,6%
pT3	22	43,2%	5	7,6%	49	39,2%
pT4	5	9,8%	11	16,7%	18	14,4%
N0	31	60,8%	30	45,5%	37	29,6%
N1	20	39,2%	23	34,8%	42	33,6%
N2	-	-	10	15,2%	36	28,8%
N3	-	-	3	4,5%	10	8%
M0	43	84,3%	65	98,5%	113	90,4%
M1	8	15,7%	1	1,5%	12	9,6%
Стадия заболевания						
IA	4	7,8%	8	12,1%	10	8%
IB	0	0%	1	1,5%	2	1,6%
IIA	25	49%	18	27,3%	28	22,4%
IIB	4	7,8%	17	25,7%	16	12,8%
IIIA	10	19,6%	18	27,3%	42	33,6%
IIIB	0	0%	1	1,5%	16	12,8%

IV	8	15,8%	3	4,6%	11	8,8%
----	---	-------	---	------	----	------

86 (76.8%) пациентов были в возрасте старше 60 лет с сопутствующей патологией со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

51 больному с локализацией опухоли в грудном отделе пищевода была произведена субтотальная резекция пищевода с одномоментной гастроэзофагопластикой по Льюису. 66 пациентам с поражением проксимальных отделов желудка и нижней трети пищевода (кардиоэзофагеальный рак) - субтотальная проксимальная резекция желудка с нижней третью пищевода по Осавы-Гэрлоку с гастроэзофагопластикой. 125 больным с субтотальным поражением желудка и переходом на пищевод, выполнялась экстирпация желудка с резекцией нижней трети пищевода по Осавы-Гэрлоку с эзофагоэюнопластикой на длинной петле и анастомозом по Брауну или на отключенной петле по Ру. Во всех случаях использовался внутриплевральный инвагинационный антирефлюксный «ручной» пищеводно-желудочный или пищеводно-тонкокишечный анастомоз отдельными узловыми швами, предпочтительно атравматическими нитями 3/0-4/0.

Результаты и обсуждение

Большинство пациентов (80%) было оперировано при II и III стадии заболевания. Радикальными, по данным интраоперационной ревизии и результатам гистологического исследования удаленного препарата, признаны 90% всех операций. В 60% случаев наблюдалось лимфогенное метастазирование. При этом, практически у каждого седьмого больного (15,7%) раком грудного отдела пищевода были удалены забрюшинные лимфогенные метастазы (M1). При выполнении радикальной операции в объеме R0 мы придерживались принципа моноблочного удаления пораженного опухолью органокомплекса с лимфатическими узлами, лимфатическими сосудами и клетчаткой. У каждого десятого пациента

(9,8%) с раком грудного отдела пищевода выполнялись расширенные 2-х зональные (2F) операции, предусматривающие лимфодиссекцию в средостении до верхней апертуры, а в брюшной полости – диссекцию D2 аналогично как при раке проксимального отдела желудка. [3,12,13,15,18].

Местно-распространенный процесс с вовлечением смежных органов наблюдался у 54 больных, что потребовало у 36 (14.8%) пациентов выполнения комбинированных и расширенных по объему резекций. У 16 пациентов симультанно была выполнена резекция диафрагмы в зоне прорастания опухоли, в 9 случаях - дистальная резекция поджелудочной железы, в 2 наблюдениях - спленэктомия, в 4-х - резекция печени и/или левосторонняя гемигепатэктомия, в 3-х - резекция поперечно-ободочной кишки и в 2-х – иссечение мягких тканей брюшной стенки.

Из 242 оперированных больных в 22 (9.0%) наблюдениях хирургическое пособие оказалось нерадикальным. У 4 (1,6%) пациентов при морфологическом исследовании препарата был обнаружен опухолевый рост по линии резекции пищевода (R1). У 18 (7,4%) больных причиной нерадикальности операции явилась глубокая и распространенная инвазия опухоли в смежные жизненно важные анатомические структуры (главный бронх, аорта, головка поджелудочной железы) и отдаленные лимфогенные метастазы (R2).

Непосредственные результаты хирургического лечения были нами оценены по числу и характеру интра- и послеоперационных осложнений. Интраоперационные осложнения наблюдались нами только в 2 случаях и связаны были с разрывом мембранозной части трахеи и левого главного бронха при мобилизации пищевода. Оба осложнения были успешно ликвидированы путем ушивания дефекта с его перитонизацией большим сальником, перемещенным в правую плевральную полость вместе с желудочным трансплантатом, используемым для эзофагопластики.

Послеоперационные осложнения наблюдались у 14.0% оперированных больных. Частота и характер этих осложнений представлены в таблице 2.

Таблица 2. Послеоперационные осложнения и летальность

Вид осложнения	Операция Льюиса (51 больной)		Проксимальная резекция по Гэрлоку (66 больных)		Гастрэктомия по Гэрлоку (125 больных)	
	Количество	умерло	Количество	умерло	Количество	умерло
Несостоятельность пищевода анастомоза	0	0	1	1	2	1
Некроз желудка	2	0	1	1	0	0
Кровотечение	1	0	2	0	3	1
Кишечная непроходимость	0	0	1	0	2	0
Пневмония	4	1	0	0	4	0
Инфаркт миокарда	1	1	0	0	0	0
Панкреонекроз	1	0	0	0	0	0
Тромбоэмболия легочной артерии	0	0	0	0	1	1
Тромбоз брыжеечных и почечных артерий	1	1	0	0	1	1
Острое расширение желудка	1	0	0	0	0	0
Нагноение, флегмона п/о раны, эвентрация	0	0	1	0	2	1
П/о плеврит	0	0	0	0	2	0
Всего	11 – 21,6%	3 – 5,9%	6 – 9,1%	2 – 3,0%	17 – 13,6%	5 – 4,0%

Несостоятельность пищевода-желудочного анастомоза выявлена у 3 пациентов. В одном случае причиной данного осложнения явилась неoadьювантная лучевая терапия по радикальной программе (СОД 70 Гр), проведенная в связи с первоначальным отказом больного от хирургического лечения по поводу рака нижнегрудного отдела пищевода. В двух случаях несостоятельность пищевода-желудочного анастомоза наблюдалась после гастрэктомии по Осаве-Гэрлоку из-за технических погрешностей выполнения операции. Общий процент осложнений и летальности при недостаточности швов внутриплеврального соустья составил соответственно 1,2% и 0,8%.

Другим грозным хирургическим осложнением после операции Льюиса и проксимальной резекции желудка явился некроз апикальных отделов желудочного трансплантата, который мы наблюдали в 3 случаях (2,6%). Причиной нарушения питания желудочного трансплантата, скорее всего, явились погрешности при формировании желудочного стебля с нарушением кровоснабжения в системе правой желудочно-ободочной артерии. Активная хирургическая тактика, заключающаяся в удалении нежизнеспособной части перемещенного в плевральную полость желудочного трансплантата, позволила спасти всех пациентов.

Кровотечение в первые сутки послеоперационного периода, было отмечено у 6 пациентов (2,5%). Источником кровотечения во всех случаях явились сосуды грудной стенки, в основном, межреберная артерия после комбинированного доступа по Осава-Гэрлоку.

Из осложнений ближайшего послеоперационного периода, не связанных непосредственно с хирургической техникой, следует отметить плевропневмонию и плеврит (4,1%), а также тромбоэмболические осложнения и инфаркт миокарда (1,7%). Частота послеоперационных осложнений и летальность после операции Льюиса несколько выше, чем после операции Осава-Гэрлока: соответственно 21,6% против 12,0% и 5,9% против 3,6% ($p > 0,005$).

Мы не выявили статистически значимых различий в показателях послеоперационных осложнений и летальности после радикальных (R0) и паллиативных (R1+R2) резекций и экстирпаций желудка и пищевода: количество осложнений при радикальных операциях составило 13,6%, при паллиативных – 18,2% с послеоперационной летальностью 4,1% и 4,5% соответственно ($p > 0,005$). Выполнение комбинированных операций с резекцией пораженных опухолью смежных органов, с точки зрения непосредственных результатов, также оправданно: при стандартных операциях количество осложнений составило 13,9% с летальностью 3,8%, при комбинированных – 14,7% и 5,9% соответственно ($p > 0,005$) (таб. 3).

Таблица 3. Частота осложнений и летальности в зависимости от вида и характера операции.

Вид операции	Количество осложнений	С летальным исходом
Радикальная (Ro)	13,6% (30 из 220)	4,1% (9 из 220)
Паллиативная(R1+R2)	18,2% (4 из 22)	4,5% (1 из 22)
Характер операции	Количество осложнений	С летальным исходом
Стандартная	13,9% (29 из 208)	3,8% (8 из 208)
Комбинированная	14,7% (5 из 34)	5,9% (2 из 34)

Выводы

1. Непосредственные результаты хирургического лечения рака пищевода и гастроэзофагеального рака, с учетом возраста пациентов, сопутствующей патологии и тяжести выполняемых операций, можно признать удовлетворительными. Послеоперационная летальность при операциях Льюиса составила 5,9%, а при операциях Осава-Гэрлока – 3,7%.
2. Наиболее частыми осложнениями при данных типах операций являются пневмонии (3,3% всех оперированных больных), некроз желудочного трансплантата (2,6%), послеоперационные кровотечения (2,5%), а также несостоятельность швов пищеводного анастомоза (1,2%) и тромбоэмболические осложнения (1,2%).
3. Не наблюдается статистически достоверных различий в частоте послеоперационных осложнений и летальности после операции Льюиса и Осава-Гэрлока при раке пищевода и гастроэзофагеальном раке независимо от объема и радикальности выполненной операции.

Литература

1. *Айталиев М. С.* Опыт хирургического лечения рака проксимального отдела желудка // Российский онкологический журнал. 2005. № 5. С. 27-30.
2. *Барышев А.Г., Янкин А.В., Скотарев Н.П., Овсяницкий С.В., Оганесян С.Д., Грицаев Е.И.* Оценка ранних результатов оперативного лечения кардиоэзофагеального рака // Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН. 2003. № 14. С. 80-81.

3. *Ганул, В.Л.* Рак пищевода: руководство для онкологов и хирургов / В.Л. Ганул, С.И. Киркилевский. Киев: Книга плюс. 2003. С. 195-199, с. 200.
4. *Давыдов М. И.* Рак пищевода / М.И. Давыдов, И.С. Стилиди. М.: Издательская группа РОНЦ. 2007. 392 с.
5. *Давыдов М.И., Тер-Ованесов М.Д., Маховский В.В.* Состояние проблемы и пути оптимизации тактики хирургического лечения больных раком желудка старшей возрастной группы // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2008. № 10. С. 73-80.
6. *Дыхно Ю.А., Селин С.М., Батухтина Ю.В.* Хирургическое лечение кардиоэзофагеального рака // Российский онкологический журнал. 2004. № 4. С.30-32.
7. *Кавайкин, А. Г.* Современное состояние проблемы легочных осложнений после операций по поводу рака пищевода и кардиального отдела желудка / А. Г. Кавайкин // Вопросы онкологии. 2007. Том 53. № 2. С. 150-154.
8. *Крутилина, Н. И.* Рак пищевода: учеб.-метод. пособие / Н. И. Крутилина/. Минск: БелМАПО. 2008. 33 с.
9. *Нечунаев В. П., Лазарев А. Ф.* Оценка результатов хирургического лечения рака кардиоэзофагеальной зоны // Проблемы клинической медицины. 2005. № 2. С 18-25.
10. *Океанов А. Е., Моисеев П. И., Якимович Г. В.* – РНПЦ ОМР им. Н. Н. Александрова; Поляков С. Н., Левин Л. Ф., Шебеко Н. Г., Щербина О. Ф. под ред. Суконко О. И., Сачик М. Н. – РНПЦ МТ. Злокачественные новообразования в Беларуси. 2001 – 2010. Минск, РНПЦ МТ . 2011. 220 с.
11. *Хвастунов Р.А., Шерешков А.Ю., Иванов А.И., Мудрый А.Ю.* Пути улучшения непосредственных результатов хирургического лечения юкстакардиального рака // Современная онкология. 2006. Том 8. № 4. С. 28-31.
12. *Чернявский А.А., Лавров Н.А.* Современные подходы к хирургическому лечению рака пищеводно-желудочного перехода // Вестник хирургической гастроэнтерологии. 2008. № 2. С. 13-23.

13. *Шойхет Я.Н.*, Нечунаев В.П., Агеев А.Г., Панасьян А.У., Ломакин А.И., Лазарев А.Ф. Двухзональная лимфодиссекция как стандарт хирургического лечения кардиоэзофагеального рака // Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН. 2007. № 4. С. 59-64.
14. *DeMeester SR.* Adenocarcinoma of the Esophagus and Cardia: A Review of the Disease and Its Treatment // *Annals of Surgical Oncology.* 2006. № 13. P. 12-30.
15. *Dong Yi Kim, Jae Kyoon Joo, Seong Yeob Ryu, Young Kyu Park, Young Jin Kim, Shin Kon Kim.* Clinicopathological characteristics prognosis of carcinoma of the gastric cardia // *Dig Surg.* 2006. № 23. P. 313-318.
16. *Henne-Bruns D., Isenmann R.* How to Treat Adenocarcinomas of the Distal Esophagus and the Gastro-Esophageal Junction // *Dig Surg* 2005. №22. 129 p.
17. *Hulscher J.B.F., van Lanschot J.J.B.* Individualised Surgical Treatment of Patients with an Adenocarcinoma of the Distal Oesophagus or Gastro-Oesophageal Junction // *Dig Surg* 2005. № 22. P.130-134.
18. *Ito H, Clancy TE, Osteen RT et al.* Adenocarcinoma of the gastric cardia: What is the optimal surgical approach? // *JAmColl Surg* 2004. № 16. P.80-86.
19. *Johansson J., Djerf P., Oberg S., Zilling T., von Holstein C. S., Johnsson F. Walther B.* Two Different Surgical Approaches in' the Treatment of Adenocarcinoma at the Gastroesophageal Junction // *World Journal of Surgery* 2008. № 32. P.1013-1020.