

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВАРИАНТОВ ЭЗОФАГОПЛАСТИКИ ПРИ РАКЕ ПИЩЕВОДА

Д.Г. Мустафин, П.Н. Злыгостев, Е.Г. Малиновский, Р.Д. Мустафин

Кафедра факультетской хирургии (зав. — проф. Ю.М. Халов) Астраханской государственной медицинской академии, Александро-Мариинская областная больница (главврач — Н.И. Кабачек), областной онкологический диспансер (главврач — А.Н. Борисов), г. Астрахань

В хирургии рака пищевода вновь определилась тенденция к применению равно предложенных видов одномоментной желудочной эзофагопластики. Сообщается о весьма успешных исходах таких операций в специализированных центрах [2, 4, 6, 10, 15, 18]. Однако в большинстве российских и зарубежных клиник летальность остается сравнительно высокой и колеблется от 10,8 до 23,2% [1, 2, 5, 7]. В настоящее время каждое лечебное учреждение работает над усовершенствованием того раздела эзофагогастропластики при раке пищевода, при котором добилось наилучших результатов. Сравнительная оценка различных видов желудочной эзофагопластики при раке пищевода необходима для дифференцированного подхода к выбору метода операции.

С 1988 по 1994 г. в торакальных отделениях областной больницы и онкодиспансера из 141 больного с раком пищевода грудной локализации радикально прооперированы 104 (73,8%) человека. Среди них было 80 (77%) мужчин и 24 (23%) женщины в возрасте от 38 до 72 лет. Длительность дисфагии у 40 больных составляла 1—2 месяца, у 56 — 3 месяца, у 4 — более 4 месяцев. У 40 больных течение было бессимптомным. Потеря массы тела в среднем до 4 кг была отмечена у 91 больного, до 8—10 кг — у 13.

Рак пищевода среднегрудного отдела диагностирован у 39 больных, нижнегрудного — у 18, поражение нижней трети пищевода, исходившее из кардии, — у 47. Протяженность опухоли в пищеводе составляла $4,5 \pm 1,4$ см, при кардиоэзофагеальной локализации — $6,4 \pm 1,8$ см. По данным рентгено-эндоскопического исследования, опухоль локализовалась преимущественно в следующих

сегментах пищевода: бифуркационном (у 34), аортальном (у 4), подбронхиальном (у 4), ретроперикардальном (у 15), наддиафрагмальном (у 11), абдоминально-диафрагмальном (у 36). К I—II стадии ($T_1N_0M_0$ и $T_2N_0M_0$) отнесена 51 (49%) опухоль, к III ($T_3N_0M_0$ — 12, $T_2N_1M_0$ — 10, $T_3N_1M_0$ — 31) — 53 (51%). Плоскоклеточная форма рака пищевода констатирована у 61 (58,6%) больного, аденокарцинома — у 40 (38,5%), недифференцированный рак — у 3 (2,9%). Лимфоузлы были увеличены у 44 (42,3%) больных (внутригрудные — у 14, абдоминальные — у 30).

Из сопутствующих заболеваний наиболее важными были ИБС с гипертензией (у 19), нарушения сердечного ритма (у 5), цирроз печени и хронический гепатит (у 4). 74 человека курили, 18 — злоупотребляли алкоголем. Для предоперационной диагностики распространенности опухоли применена лапароскопия (у 12), бронхоскопия (у 8), а в последнее время и компьютерная томография (у 8). 11 пациентов получили предоперационную лучевую терапию в течение 5 дней по 30 Гр, 21 — послеоперационную химиотерапию.

Метод операции, объем резекции и вид желудочной эзофагопластики выбирали в зависимости от локализации опухоли в пищеводе и его стадий (табл. 1).

Показанием к операции по Тогеск у 14 (13,5%) больных явился местно распространенный процесс (T_3 у 10 из них) с локализацией в бифуркационно-аортальном сегменте с потерей массы тела до 8 кг и с такими сопутствующими заболеваниями, как диабет (2), цирроз печени (2), туберкулез легких (1). Выполнить последующую толсто- или тонкокишечную эзофагопластику удалось у 9 из 13 выживших. Один больной умер

Методы операций при различной локализации и стадии опухоли пищевода

Виды радикальных вмешательств	Число оперированных	Локализация опухоли			Стадия	
		средне-грудная	нижне-грудная	кардио-эзофагеальная	I—II	III
Операция по Toreck	14	14	—	—	4	10
Операция по Lewis с внутригрудной эзофагогастропластикой	36	19	6	11	20	16
Операция по Sweet — чрезплевральная резекция с частичной эзофагогастропластикой желудочной трубкой	36	—	—	36	18	18
Абдомино-торако-цервикальная экстирпация с эзофагопластикой желудочным стеблем (по Akijama)	10	6	4	—	2	8
Абдомино-цервикальная экстирпация с заднемедиастинальной эзофагопластикой желудочным стеблем (по Orringer)	8	—	8	—	7	1
Всего	104	39	18	47	51	53

вследствие послеоперационного гемоторакса с последующей гипоксией. За последние 3 года этот метод был применен нами вынужденно только у одного больного с интраоперационным осложнением.

Операция по Lewis была выполнена преимущественно при раке бифуркационного (19) и ретроперикардального (6) сегментов и у 11 больных кардиоэзофагеальным раком с поражением наддиафрагмального сегмента пищевода. Внутриплевральная эзофагопластика проведена целым желудком с резекцией кардии (у 25) и желудочной трубкой (у 11). Уровень пересечения пищевода и локализация пищеводно-желудочного анастомоза в правой плевральной полости составил 4 — 6 см от сфинктера Килиана.

Показанием к операции по Sweet [16] — субтотальной резекции желудка и нижнего отрезка пищевода путем левосторонней торакофрентомии — была аденокарцинома с ограниченным поражением абдомино-диафрагмального сегмента в пределах до 5 см от кардиального жома (у 36). Инвагинационный анастомоз пищевода с желудочной трубкой формировался на уровне нижней легочной вены. У 2 больных в связи с повреждением в ходе мобилизации желудочной трубки удалена селезенка.

Абдомино-торако-цервикальная экстирпация пищевода была произведена по методу Akijama [3, 4] у 10 больных с процессом в III стадии с наиболее частым поражением бифуркационных, ретроперикардиальных лимфоузлов (у 9). Показаниями к данному методу вмешательства с использованием трех доступов служат признаки инвазии опухоли, выявляемые при компьютерной томографии. Субтотальная эзофагопластика с шейным анастомозом была осуществлена стеблем из большой кривизны желудка подкожно (6) и через заднее средостение (4).

У 8 больных при ретроперикардиальной локализации опухоли в I—II стадии выполнена субтотальная эзофагоэктомия абдомино-цервикальным доступом с заднемедиастинальной эзофагопластикой по методу Orringer [14].

Таблица 2

Методы операций и непосредственные их исходы

Методы операций	Оперированы		Умерли	
	абс.	%	абс.	%
По Toreck	14	13,5	1	7,1
по Lewis	36	34,6	5	13,9
по Sweet	36	34,6	4	11,1
по Akijama	10	9,6	—	—
по Orringer	8	7,7	—	—
Всего	104	100	10	9,6

Частота и структура осложнений при различных методах хирургических операций по поводу рака пищевода

Виды осложнений	Методы операций					Всего
	по Toreck	по Lewis	по Sweet	по Akijama	по Orringer	
Несостоятельность пищеводно-желудочного анастомоза	—	—	2(2)	3	3	8(2)
Частичный некроз желудочной трубки	—	3(3)	—	—	2	5(3)
Поддиафрагмальный абсцесс	—	1	2	—	—	3
Гемоторакс	1(1)	—	—	—	1	2(1)
Флегмона раны, сепсис	—	—	1(1)	—	—	1(1)
Медиастинит без несостоятельности швов	—	2	2	2	—	6
Плевриты	—	4	1	—	—	5
Пневмоторакс	—	—	—	—	2	2
Пневмония	—	—	2	2	—	4
Абсцесс легкого	—	—	—	1	1	2
Повреждение возвратного нерва	1	—	—	—	3	4
Тромбоэмболия легочной артерии	—	1(1)	—	—	—	1(1)
Инфаркт миокарда	—	—	1(1)	—	—	1(1)
Гипоксия, энцефалопатия	1	1(1)	—	—	—	2(1)
Острый холецистит	—	—	—	1	—	1
Кишечная непроходимость	—	1	—	—	—	1
Итого	3(1)	13(5)	11(4)	9	12	48(10)

* В скобках указано число летальных исходов.

Таблица 4

Отдаленные функциональные результаты различных видов эзофагопластики

Характер нарушений	Методы операций					Всего
	по Toreck (n = 8)	по Lewis (n = 22)	по Sweet (n = 23)	по Akijama (n = 8)	по Orringer (n = 4)	
Дисфагия	1	1	4	2	2	10
Стеноз анастомоза	—	1	3	3	2	9
Демпинг-синдром	—	1	1	2	2	6
Расстройство стула	—	1	4	1	1	7
Потеря массы тела	6	9	19	7	4	45
Гастростаз	—	2	—	—	—	2

Для резекции желудка и выкраивания желудочной трубки использовали механический шов УО-60 с танталовыми скрепками. Пищеводно-желудочный анастомоз у 72 (69,2%) больных расположили в плевральной полости и сформировали ручным швом инвагинационным способом, а у 18 (17,3) — внеплеврально на шее однорядным викриловым швом.

В ходе всех операций удаляли увеличенные грудные (14) и абдоминальные — паракардиальные, чревные, поддиафрагмальные (30) лимфоузлы, при этом только у 34 больных гистологическое исследование подтвердило их малиг-

низацию.

Пилоропластика была применена у 6 больных. Продолжительность операций во всех группах колебалась от 4 до 5,5 часов (в среднем 5 ч).

Непосредственные результаты радикальных операций, сравнительная частота осложнений и их исходы при различных видах эзофагопластики представлены в табл. 2 и 3.

Таким образом, у 48 (46,1%) из 104 прооперированных наблюдались осложнения различной тяжести. В связи с этим среднее пребывание на койке составило $46,7 \pm 11,3$ дня (при отсутствии осложнений — $172 \pm 1,7$; $P < 0,05$). У 10 (20,8%)

больных осложнения привели к летальным исходам. От нехирургических осложнений (гипоксия, инфаркт миокарда, тромбоэмболия легочной артерии) умерли 3 (2,9%) человека. Хирургические осложнения в структуре летальности были более частыми — у 7 (6,7%) оперированных, и у 3 из них явились следствием технических и тактических ошибок, связанных с недооценкой состояния кровоснабжения желудочной трубки при перевязке коротких сосудов большой кривизны с образованием поверхностных гематом.

У 65 больных (после эзофагоко-лопластики — у 8, эзофагогастропластики — у 57) путем клинического обследования через 16—18 месяцев и 4 года с проведением рентгеноэндоскопии и (по показаниям) компьютерной томографии были изучены отдаленные исходы и основные клинически значимые нарушения, отрицательно влиявшие на качество жизни (табл. 4).

В отдаленные сроки у 70% обследованных была отмечена потеря массы тела относительно исходной перед операцией, но с последующей ее стабилизацией в течение 18—24 месяцев. Более важным показателем, ухудшавшим качество жизни, явились нарушения акта глотания у 19 (29,2%) больных. У 10 больных затруднения при проглатывании твердой пищи (чаще после операции Sweet) были связаны с ригидностью тканей и наличием танталовых скрепок в зоне инвагинационного анастомоза — они не нуждались в механическом расширении соустья. Бужирование пищевода в связи со стенозированием анастомоза было произведено у 9 больных. У больных, прооперированных внеполостным методом пищеводно-желудочного анастомозирования, дисфагия и стенозирование объяснялись большей частотой несостоятельности шейного анастомоза. В сравнении со стенозированием внутригрудных анастомозов эти случаи плохо поддавались дилатации бужированием. У 3 из этих больных произведена резекция стенозированного шейного анастомоза.

Возникновение диарреи и легких проявлений демпинг-синдрома наблю-

далось, как правило, в первые 6 месяцев после операции, что в большей степени было связано с последствиями ваготомии и ускоренной эвакуацией пищевых масс из желудочной трубки. По мере увеличения сроков наблюдения в течение года после выписки выявлена тенденция к адаптации питания без специальной диеты. Замедленная эвакуация с умеренными явлениями гастростаза развивалась постепенно у 2 больных на четвертый год после операции по методу Lewis при внутригрудной эзофагопластике целым желудком без пилоропластики.

В отдаленные сроки рецидивы опухоли в зоне анастомоза после одномоментной эзофагогастропластики не возникали. Первые случаи метастатического поражения лимфоузлов были отмечены после операции по Toreck через 6 месяцев, абдомино-цервикальной экстирпации — через 15 месяцев, после операций по Sweet и Lewis — через один год. Только у одного больного при абдомино-цервикальной экстирпации при среднегрудной локализации опухоли III стадии развитие метастазов в узлы средостения через 15 месяцев после операции можно было связать с неадекватностью выбранного метода. Сравнительно худшими результаты выживаемости были в группе больных, прооперированных по методам Toreck и Sweet в первые 24 месяца, что обусловлено поздней диагностикой (среди оперированных по Toreck и Sweet было 32% больных раком III стадии и 40% — с поражением лимфоузлов). Общая трехлетняя выживаемость, по нашим наблюдениям, составила 35%, и зависела она в значительной мере не от метода операции, а от стадии процесса: 3 года жили при I—II стадии 68% больных, при III — 32% ($P < 0,05$).

Наш опыт показывает возрастающие возможности радикальных одноэтапных операций при раке пищевода с использованием целого желудка или его части для эзофагопластики. Среди 104 радикально оперированных одноэтапная гастроэзофагопластика была основным методом и была она применена у 90 (86,5%) больных, однако летальность

при этом составила 10%. Неудовлетворительные непосредственные результаты были следствием поздней диагностики (52% операций проведены в III стадии), а также объяснялись сложностью отбора больных с сопутствующими заболеваниями — именно эта группа составила треть среди умерших от нехирургических осложнений.

С учетом основных предоперационных факторов риска (70-летний возраст, дыхательная патология) рекомендуется упрощать методы операции на основе предложенных критериев [8, 12, 17]. Однако хирургические осложнения в структуре летальности при операциях на пищеводе остаются основными и наиболее частыми (в 7 из 10 случаев в наших наблюдениях). Их можно объяснить тактико-техническими ошибками при выборе метода гастропластики и анастомозирования с пищеводом, что зависит от опыта хирурга [10, 18], хотя ряд авторов [15] считают, что в современных условиях в специализированных отделениях исходы при грудной локализации рака определяют не техника и методы, а стадия рака пищевода. Требуется и совершенствование адекватного анестезиологического пособия, обеспечивающего многочасовые операции со вскрытием двух полостей: у 2 больных мы наблюдали явления гипоксии с одним летальным исходом. Таким образом, одномоментная желудочная эзофагопластика осуществима только в высокоспециализированных отделениях. Мы согласны с необходимостью концентрации таких больных в оснащенных центрах с объемом не менее 20 операций в год [5, 7]. Для обеспечения радикальности метод удаления пищевода должен быть визуальным [6, 8]. Поэтому чресплевральные операции с желудочной эзофагопластикой, примененные у 88% наших больных, остаются методом выбора при раке грудного отдела пищевода. Вскрытие брюшной и грудной полостей позволило нам удалить у 44 (42,3%) оперированных увеличенные лимфоузлы. В ходе этих операций по поводу рака пищевода необходимо обязательно удалять хотя бы минимальное количество внутригрудных и абдоми-

нальных лимфоколлекторов. Нам следует активнее практиковать обработку или облучение шейных, надключичных лимфоузлов, как это широко поставлено в японских клиниках [4, 13] — в этом резерв улучшения отдаленных результатов.

При ограниченной величине опухоли без инвазивного роста при I—II стадиях с локализацией в ретрокардиальном, наддиафрагмальном сегментах, благоприятной анатомической ситуации и размерах желудка возможна абдомино-цервикальная экстирпация с внеполостной пластикой желудочным стеблем. При признаках инвазии опухоли, по данным компьютерной томографии, операцию следует планировать из трех доступов (абдомино-торако-цервикальный). По нашим данным, при кардиоэзофагеальном раке чресплевральная субтотальная резекция показана в случае ограниченной опухоли I—II стадии в зоне 2—3 см дистальнее и не более 5 см проксимальнее жома: при поражении абдоминального сегмента у 36 больных была выполнена операция по Sweet, а при распространении на наддиафрагмальный сегмент — у 11 больных по методу Lewis.

Несостоятельность швов анастомоза остается далеко не разрешенной задачей при всех видах эзофагогастропластики: она наблюдалась у 13 (12,5%) больных и чаще при шейной локализации (у 8 против 5 — при грудной). Недостаточность шейного анастомоза хотя и не была фатальной, но значительно ухудшала качество жизни в связи с прогрессирующим стенозированием.

Большинство послерезекционных расстройств пищеварения независимо от метода пластики сглаживалось с тенденцией к нормализации по мере увеличения сроков наблюдения и у 83% оперированных не оказывало существенного отрицательного влияния на качество жизни. Возникающие через 2—4 года нарушения эвакуации с гастростазом из денервированного внутригрудного желудка при операции по Lewis (у 2

больных) убеждают нас в необходимости проведения в таких случаях пилоропластики [9, 11].

Дифференцированный выбор объема резекции и метода желудочной эзофагопластики с учетом локализации при I—II стадиях опухоли обеспечивают радикальность, надежность анастомозирования и удовлетворительное качество жизни в отдаленные сроки. Дальнейшее улучшение результатов мы связываем с техническим совершенствованием гастропластики. Серьезным препятствием к улучшению результатов является большее число (52%) операций, проводимых в III стадии опухоли.

ЛИТЕРАТУРА

1. Давыдов М.И., Кухаренко В.М. и др. Торакальная хирургия. — М., 1993.
2. Черноусов А.Ф., Сильвестров В.С., Курбанов Ф.С. Пластика пищевода желудком при раке и доброкачественных стриктурах. — М., 1990.
3. Akijama H., Tsurumaru M., Watanabe G.// Am. J. Surg. — 1984. — Vol. 147. — P. 9—16.
4. Akijama H. Collo-thoraco-abdominal dissection for Esophageal cancer. Oesophage.— Brest, 1993.
5. Andersen K.B., Olsen I.B., Pedersen I.I.// Ugeskr.-Laeger.— 1994.— Vol. 156.— P. 473—476.
6. Bolton J.S., Ochsner I.L., Abdoh A.A.// Ann. Surg. — 1994.— Vol. 219. — P. 475—480.
7. de Gara C.J., Payne-James I.I. et al.// Hepatogastroenterology.— 1992. — Vol. 39. — P. 515—519.
8. Fok M., Law S. et al.// Endoscopy. — 1993. — Vol. 25. — P. 660—663.
9. Kao C.H., Chen C.G. et al.// Nucl. Med. Commun. — 1994. — Vol. 15.— P. 152—155.
10. Lerut T., De-Leyn P., Coosemans W., Van Raemdonk D.// Chirurg. — 1992. — Vol. 63. — P. 722—729.

11. Lozac'h P., Topart P. et al.// — 1992. — Vol. 46. — P. 912—918.

12. Martin-Perrez E., Serrano P.A. et al.// Rev. Esp. Enferm. Dig. — 1994. — Vol. 85. — P. 239—242.

13. Matsubara T., Veda M. et al.// J. Thorac. Cardiovasc. Surg.— 1994. — Vol. 107. — P. 1075—1078.

14. Orringer M.B., Orringer I.I.// J. Thorac. Cardiovasc. Surg. — 1983. — Vol. 85. — P. 72—80.

15. Putnam I.B., Suell D.M. et al. // Ann. Thorac. Surg. — 1994. — Vol. 57. — P. 319—325.

16. Sweet R.H.//Ann. Surg. — 1942. — Vol. 116. — P. 566—573.

17. Tsutsui S., Moriguchi S. et al.// Ann. Thorac. Surg. — 1992. — Vol. 53. — P. 1052—1056.

18. Wu C.R.// Chung: Hua-Hung-Lin-Tsa-Chin.— 1993. — Vol. 15. — P. 362—364.

Поступила 01.09.95.

COMPARATIVE ESTIMATION OF ESOPHAGOPLASTY VARIANTS IN ESOPHAGUS CARCINOMA

D.G. Mustafin, P.N. Zlychestov, E.G. Malinovsky,
R.D. Mustafin

S u m m a r y

The comparative multifactor analysis of immediate and remote outcomes as well as functional disorders in various transpleural (80%) and extracavitary (20%) methods of operations is performed. The postoperative lethality comprises 9,6% (as a result of failure of anastomosis and stomach wall necrosis it is 4,8%). Three-year survival rate depends heavily on the process atage (6,8% in I — II stage and 32% in III stage; $P < 0,05$). The differential choice of the method and volume with due regard for the localization in I and II stages provides efficacy and reliability of anastomosis at any level and satisfactory quality of life. The results of the radical operations performed in 104 patients with esophagus carcinoma are analyzed.