

А. С. Аллахвердян, В. С. Мазурин, А. Г. Титов, М. В. Саркисов, М. Н. Подлесских

ЭЗОФАГОПЛАСТИКА ПРИ СОЧЕТАННЫХ ПОСЛЕОЖГОВЫХ СТРИКТУРАХ ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА

A. S. Allakhverdyan, V. S. Mazurin, A. G. Titov, M. V. Sarkisov, M. N. Podlesskikh

ESOPHAGOPLASTY AT COMBINED POSTBURN ESOPHAGEAL STOMACH STRICTURES

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

© А. С. Аллахвердян, В. С. Мазурин, А. Г. Титов, М. В. Саркисов, М. Н. Подлесских

Приведены результаты лечения 76 больных с сочетанными послеожоговыми стриктурами пищевода и желудка. Пластику пищевода выполняли в один или в несколько этапов (31 пациент). При одноэтапной эзофагопластике у 8 из 9 пациентов в качестве трансплантата использовали рубцово-измененный желудок, в 1 случае толстую кишку. 23 пациентам была выполнена многоэтапная пластика пищевода.

Ключевые слова: рубцовые стриктуры, пищевод, пластика пищевода.

The results of treatment of 76 patients with combined postburn esophageal stomach strictures are given. Esophagoplasty was carried out in one or several phases (31 patients). In one-phase esophagoplasty a cicatricial-changed stomach was used as a transplant in 8 from 9 patients, and only in one case large intestine was used. A multiple-stage esophagoplasty was carried out in 23 patients.

Key words: cicatricial strictures, esophagus, esophagoplasty.

УДК 616.329/.33-001.17-06-007.271-089.844

Ожоги пищевода агрессивными жидкостями у 50–70 % больных приводят к формированию послеожоговых рубцовых стриктур [1, 2, 4]. При этом у 24–42 % больных с послеожоговыми стриктурами пищевода наблюдаются также послеожоговые стриктуры желудка с отчетливой тенденцией к увеличению их удельного веса среди данной категории больных [2, 5, 6, 10].

При сочетанных ожогах рубцовый стеноз желудка развивается раньше стеноза пищевода, и хирургическая тактика при лечении таких больных основана на более раннем выполнении операций, дренирующих желудок [2, 6, 10]. Главной задачей при лечении сочетанных послеожоговых стриктур пищевода и желудка является восстановление энтерального питания.

Основным показанием к эзофагопластике является невозможность или неэффективность бужирования пищевода. Следует также отметить, что функциональные преимущества желудочных трансплантатов при эзофагопластике признает большинство специалистов [2, 3, 6–9]. Но при одновременном рубцовом поражении пищевода и желудка использование

последних затруднительно и применяется редко [2, 6–8].

Цель работы состояла в улучшении результатов эзофагопластики при сочетанных послеожоговых стриктурах пищевода и желудка.

Основная задача — совершенствование тактики и технологии хирургических вмешательств при лечении сочетанных послеожоговых стриктур пищевода и желудка.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В работе представлены результаты обследования и лечения 76 больных с сочетанными послеожоговыми стриктурами пищевода и желудка в хирургическом торакальном отделении Московского областного научно-исследовательского клинического института им. М. Ф. Владимирского в период 1995–2010 гг.

В данной группе больных было 84,2 % мужчин. Средний возраст составил $47 \pm 11,4$ лет (табл. 1). Основной причиной развития сочетанных послеожоговых рубцовых стриктур

пищевода и желудка были ожоги минеральными кислотами — 21 из 76 (27,6%). В 17 (22,3%) случаях из 76 причиной приема химического агента была суицидальная попытка, чаще у женщин

(10 больных). С момента ожога пищевода и желудка химическими агентами до обращения за специализированной помощью проходило 1–14 месяцев.

Таблица 1

Распределение больных по полу и возрасту

Пол, абс., %		Возраст больных (абс., %)						Всего
муж.	жен.	20–29	30–39	40–49	50–59	60–69	70–79	
64 (84,2 %)	12 (15,8 %)	3 (3,95 %)	16 (21,05 %)	30 (39,5 %)	16 (21,05 %)	8 (10,5 %)	3 (3,95 %)	76 (100 %)

Таблица 2

Варианты сочетанного поражения пищевода и желудка

Локализация стриктуры желудка	Уровень поражения грудного отдела пищевода (абс., %)				Итого
	нижняя треть	средняя треть	верхняя треть	протяженная стриктура	
Тотальное и субтотальное поражение	3 (4,0 %)	—	—	4 (5,3 %)	7 (9,2 %)
Изолированное поражение тела	4 (5,3 %)	1 (1,3 %)	—	—	5 (6,6 %)
Пилорический отдел	22 (29,0 %)	20 (26,3 %)	12 (15,8 %)	10 (13,2 %)	64 (84,2 %)
Всего	29 (38,2 %)	21 (27,6 %)	12 (15,8 %)	14 (18,4 %)	76 (100 %)

По протяженности поражения желудка и вовлечению в процесс привратника больные с сочетанными стриктурами были разделены на 3 группы (табл. 2).

Наиболее часто отмечено сочетанное химическое повреждение пилорического отдела желудка и нижнегрудного отдела пищевода у 22/76 (29%) больных. Тотальное и субтотальное повреждение желудка было выявлено у 7/76 (9,2%) больных. Оно сочеталось с протяженным 4/76 (5,3%) повреждением нижней трети пищевода 3/76 (4%).

На первом этапе мы ликвидировали стеноз желудка путем выполнения дренирующих операций, которые позволяли наладить энтеральное питание, не выключая желудок из процесса пищеварения.

Бужирование пищевода было проведено у 56 (74%) больных из 76, в связи с тем, что у 19 (25%) больных попытка провести буж через стриктуру не удалась.

В 12 (15,8%) случаях в связи с неудовлетворительными результатами бужирования или частыми рестенозами стриктур была выполнена пластика пищевода. В качестве единственного метода восстановления проходимости пищевода бужирование было применено у 44 (57,9%) больных. При невозможности или неэффективности бужирования выполняли эзофагопластику.

Пластику пищевода выполняли в один или несколько этапов (31 пациент). Одноэтапную пластику выполняли больным в удовлетворительном состоянии, с отсутствием дефицита массы тела и

невозможности или неэффективности бужирования пищевода.

При одноэтапной эзофагопластике у 8 из 9 пациентов (88,8%) в качестве трансплантата использовали рубцово-измененный желудок. При этом в 77,7% (7/9) случаях выполняли резекцию пищевода. Шунтирующая загрудинная эзофагопластика была выполнена двум больным, при этом в одном случае использован антиперистальтический стебель, выкроенный из большой кривизны желудка, в другом — левая половина ободочной кишки. Пяти из девяти пациентам (55,5%) одномоментная эзофагогастропластика была выполнена из комбинированного правостороннего торакального доступа по Льюису (Lewis I.).

Многоэтапное лечение было проведено 88,2% (67/76) больным. На первом этапе восстанавливали пассаж из желудка. Затем производили бужирование пищевода. При его неэффективности или невозможности 23 (30,3%) больным была выполнена многоэтапная пластика пищевода.

Пластика пищевода рубцово-измененным желудком из комбинированного торакального доступа по Льюису была выполнена 10 (43,5%) из 23 больных. Одному больному была выполнена пластика пищевода из трех доступов по Накаяма (срединная лапаротомия, правосторонняя торакотомия и коллотомия слева). 10 (43,5%) больным была выполнена пластика пищевода толстой кишкой. В 6 (26,1%) случаях была выполнена шунтирующая эзофагоколопластика, а пищевод был удален на последнем этапе лечения (табл. 3).

Таблица 3

Пластический материал, используемый при эзофагопластике

Этапность лечения	Пластический материал				Всего
	желудок	тонкая кишка	правая половина толстой кишки	левая половина толстой кишки	
Одноэтапное	8 (25 %)	—	—	1 (3,1 %)	9 (28,1 %)
Многоэтапное	15 (46,9 %)	1 (3,1 %)	2 (6,2 %)	5 (15,6 %)	23 (71,9 %)
Всего	23 (71,9 %)	1 (3,1 %)	2 (6,2 %)	6 (18,8 %)	32 (100 %)

Нами была разработана технология шунтирующей эзофагогастропластики Г-образным антиперистальтическим стеблем, сформированным с включением части малой кривизны после одномоментной резекции рубцово-измененного антрального отдела желудка. Общая длина желудочного стебля при этой методике составляет 40 см. Включение в трансплантат фрагмента малой кривизны желудка позволило удлинить его на 6–7 см. Разработанный в клинике способ эзофагопластики (рис. 1) обеспечивает преемственность этапов хирургического лечения послеожоговых стриктур пищевода. На 1-ом этапе лечения способ позволяет выполнить дренирующую желудок операцию с одновременным формированием антиперистальтической стебельчатой гастростомы, что обеспечивает восстановление пассажа пищи и создает условия для энтерального питания. На 2-ом этапе — ремобилизовать стебельчатую гастростому, продолжить формирование желудочного трансплантата из большой кривизны и выполнить эзофагогастропластику.

Этот способ также позволяет выполнять одномоментную эзофагопластику антиперистальтическим желудочным стеблем, сформированным из большой и части малой кривизны желудка и дренирующую желудок операцию. Длина желудочного стебля при этом достигает 40 см, что

позволяет выполнять эзофагопластику у больных с высокими стриктурами.

Нами разработана новая методика пищеводно-желудочного анастомоза (рис. 2), позволяющая формировать пищеводное соустье в условиях дефицита пластического материала, в том числе и на шее.

Для этого на вершине желудочного стебля мы рассекаем серозно-мышечный слой на длину диаметра пищевода по линии формирования стебля, отсекаем серозно-мышечный слой желудка от слизистой, на протяжении минимум 15–25 мм с формированием дубликатуры. Далее рассекаем слизистую до появления просвета в ней диаметром примерно равного внутреннему диаметру пищевода. Формируем анастомоз между пересеченным пищеводом и желудочным трансплантатом по типу «конец в конец». Вначале накладываем узловые швы между дубликатурой задней стенки серозно-мышечной оболочки желудка и задней стенкой мышечной оболочки пищевода. Далее формируем второй ряд швов анастомоза, сопоставляя слизистые желудка и пищевода по задней и передней стенкам.

Завершаем формирование анастомоза, накладывая узловые швы между передними стенками пищевода и, через все слои, дубликатуры серозно-мышечного слоя желудка. Серозно-мышечную

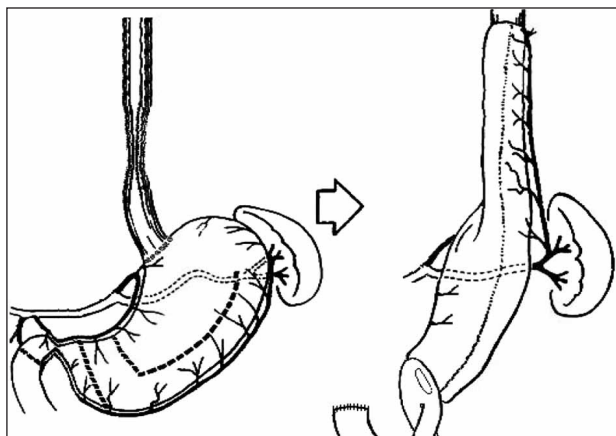


Рис. 1. Способ эзофагопластики при рубцовых сужениях пищевода и антрального отдела желудка (Патент РФ на изобретение № 2356502)

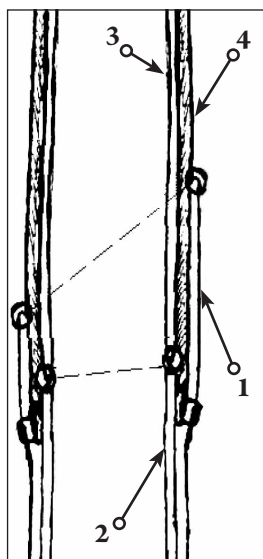


Рис. 2. Способ формирования пищеводно-желудочного анастомоза (положительное решение о выдаче патента РФ на изобретение № 2009123213/14 от 18.08.10 г.): 1 — серозно-мышечная оболочка дубликатуры; 2 — слизистая желудка; 3 — слизистая пищевода; 4 — мышечно-адвентициальная оболочка пищевода

оболочку дубликатуры вправляем и фиксируем узловыми швами выше линии анастомоза.

Рассечение серозно-мышечного слоя по линии формирования трансплантата, начиная с его вершины, экономное иссечение слизистой не приводит к укорочению желудочного стебля, что способствует формированию эзофагогастроанастомоза без натяжения тканей и предотвращает его несостоятельность. Сопоставление мышечного слоя пищевода с внутренней поверхностью дубликатуры желудка значительно укрепляет линию анастомоза, препятствует формированию полостей вокруг линии шва, и как следствие, уменьшает вероятность развития анастомозита и несостоятельности анастомоза. Формирование косой серозно-мышечной манжетки обеспечивает более тщательное укрытие латеральной стенки анастомоза.

РЕЗУЛЬТАТЫ

При бужировании пищевода в сроки до двух месяцев включительно с момента ожога у 78,8 % (26/33) больных были достигнуты отличные и хорошие результаты бужирования и лишь у 21,2 % (7/33) больных — удовлетворительные и неудовлетворительные результаты. Бужирование пищевода в сроки более 2 месяцев с момента химического ожога до поступления в клинику, сопровождалось удовлетворительными и неудовлетворительными результатами у 69,6 % (16/23) больных, в то время как отличные и хорошие результаты наблюдались только у 30,4 % (7/23) больных.

У больных со стриктурой пищевода I и II степени сужения отличные и хорошие результаты бужирования были отмечены у 90 % (18/20) больных, в то время как при III и IV степени только у 41,6 % (15/36).

Результаты бужирования протяженных стриктур у 52,6 % (20/38) больных были удовлетворительные и неудовлетворительные. При коротких стриктурах такие результаты были получены у 16,7 % (3/18) пациентов.

В 73,5 % (25/34) случаях при бужировании пищевода после выполненной гастроэнтеростомии и резекции желудка по Бильрот-2 были получены хорошие и отличные результаты. Только в 40,9 % (9/22) удалось достичь хороших результатов у больных, которым на первом этапе были выполнены пилоропластики, гастродуоденостомии, резекции желудка по Бильрот-1.

В 5/44 (11,4 %) случаях бужирование пищевода осложнилось кровотечением, которое было купировано проведением гемостатической

терапии. Болевой синдром после бужирования отмечен у 8/44 больных (18,2 %).

При одномоментной эзофагопластике послеоперационные осложнения были отмечены у 4 (44,4 %) из 9 больных. В одном случае наблюдалось нагноение послеоперационной раны, у двух больных — пневмония. Послеоперационная летальность в данной группе больных не отмечена. Преимуществом этих операций, безусловно, является отсутствие гастростомы и относительно небольшой срок лечения. Хотя риск подобных операций значительно выше.

При выполнении дренирующих желудок операций несостоятельность гастростомы отмечена у 1 пациента (1,5 %), пневмония — у 5 пациентов (7,5 %), острая сердечно-сосудистая недостаточность — у 2 пациентов (3 %), нагноение послеоперационной раны — у 2 пациентов. Одна больная (1,5 %) скончалась в послеоперационном периоде, вследствие развития острой ишемии миокарда на фоне прогрессирующих электролитных расстройств.

Осложнения после эзофагопластики при многоэтапном лечении отмечены у 21,7 % (5/23) больных. У 2 (8,7 %) развилась острая сердечная недостаточность на фоне ишемии миокарда и метаболических расстройств. Один (4,3 %) из этих больных скончался на 6-е сут. после операции. Пневмония развилась после операции у 2 пациентов (8,7 %). Нагноение послеоперационной раны было отмечено у 1 (4,3 %) больного.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При лечении сочетанных послеожоговых стриктур пищевода и желудка на первом этапе целесообразно выполнение операций, дренирующих желудок. Эти операции должны выполняться с учетом объема поражения и перспективы последующей эзофагопластики. Их можно сочетать с гастро- или еюностомией.

При наличии технической возможности проведения струны-направителя оправдана попытка бужирования пищевода у всех больных с сочетанными послеожоговыми стриктурами пищевода и желудка. Бужирование пищевода под эндоскопическим контролем у больных с сочетанными послеожоговыми стриктурами пищевода и желудка сопровождается обычными для этой процедуры осложнениями и, при тщательном соблюдении технических аспектов, является относительно безопасной процедурой.

Оптимальным считается бужирование в ранние сроки после ожога, с частотой не реже двух

раз в неделю с применением в качестве сопроводительной медикаментозной терапии блокаторов протонной помпы. При невозможности и неэффективности бужирования показана пластика пищевода. Как бужирование, так и пластику пищевода необходимо выполнять после дренирующих операций на желудке.

Одноэтапное выполнение эзофагопластики и дренирующего вмешательства на желудке возможно у больных без признаков алиментарного истощения и выраженной сопутствующей патологии и сомнительных перспективах бужирования пищевода. При поражении желудка с вовлечением в рубцово-воспалительный процесс антрального отдела, целесообразно выполнение эзофагогастропластики с одновременным дренированием желудка. Резекция антрального отдела желудка также не исключает

возможности формирования антиперистальтического желудочного стебля для эзофагопластики.

ВЫВОДЫ

Операции по восстановлению проходимости рубцово-измененного желудка в сочетании с деликатной его мобилизацией улучшают результаты бужирования пищевода, создают возможность эзофагогастропластики, а при выполнении колопластики позволяют сохранить желудочную фазу пищеварения. Подобные операции позволяют восстановить анатомо-физиологические соотношения верхних отделов пищеварительного тракта у больных с сочетанными рубцовыми стриктурами пищевода и желудка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алиев М. А., Баймаханов Б. Б., Жураев Ш. Ш., Байтелеуов Т. А. Реконструктивно-восстановительные операции на пищеводе при послеожоговых рубцовых стриктурах // Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова. — 2005. — № 12. — С. 40–43.
2. Аллахвердян А. С., Мазурин В. С., Исаков В. А. Лечение сочетанных стриктур грудного отдела пищевода и желудка // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. — 2003. — № 3. — С. 61–66.
3. Бакиров А. А. Восстановительные операции при сочетанных ожоговых стриктурах пищевода и желудка // Хирургия. — 2001. — № 5. — С. 19–23.
4. Годжелло Э. А., Галлингер Ю. И. Современная тактика и результаты 20-летнего опыта эндоскопического лечения рубцовых стенозов пищевода // Вестник хирургической гастроэнтерологии. — 2007. — № 1. — С. 5–9.
5. Макарова О. Л. Тактика лечения больных с сочетанными рубцовыми стриктурами пищевода и желудка после химических ожогов: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — СПб., 2004. — 24 с.
6. Рудой М. В. Дренирующие желудок операции при лечении сочетанных послеожоговых стриктур пищевода и желудка: Дисс. ... канд. мед. наук. — М., 2008. — 123 с.
7. Черноусов А. Ф., Андрианов В. А., Домрачев С. А., Богопольский П. М., Воронов М. Е. Выбор метода эзофагопластики при доброкачественных заболеваниях пищевода // Анналы хирургии. — 1998. — № 1. — С. 48–51.
8. Черноусов А. Ф., Богопольский П. М., Домрачев С. А., Юдин А. В. Одномоментная эзофагопластика патологически измененным или оперированным желудком // Хирургия. — 1996. — № 2. — С. 25–30.
9. Шипулин П. П., Мартынюк В. А., Прохода С. А. Одномоментная эзофагопластика рубцово-измененным желудком // Хирургия. — 2001. — № 11. — С. 66–67.
10. Agarwal S., Sikora S. S., Kumar A., Saxena R., Kapoor V. K. Surgical management of corrosive strictures of stomach // Indian. J. Gastroenterol. — 2004 — Vol. 23(5): 178–180.

Поступила в редакцию 10.7.2010 г.

Утверждена 5.10.2010 г.

Авторы:

Аллахвердян А. С. — старший научный сотрудник, кандидат медицинских наук хирургического торакального отделения Московского областного научно-исследовательского клинического института им. М. Ф. Владимирского (МОНИКИ), г. Москва.

Мазурин В. С. — ведущий торакальный хирург России и Европы, действительный член Европейской ассоциации торакальных хирургов, профессор, д-р мед. наук, Руководитель хирургического торакального отделения МОНИКИ, г. Москва.

Титов А. Г. — канд. мед. наук, научный сотрудник хирургического торакального отделения МОНИКИ, г. Москва.

Саркисов М. В. — сотрудник МОНИКИ, г. Москва.

Подлесских М. Н. — младший научный сотрудник отделения гастроэнтерологии МОНИКИ, г. Москва.

Контакты:

Мазурин Валентин Сергеевич

адрес: 129110, г. Москва, ул. Щепкина, д. 61/2, Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского (МОНИКИ)

E-mail: moniki@monikiweb.ru.