

ТАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ РУБЦОВЫХ СТРИКТУР ПИЩЕВОДА, ОБУСЛОВЛЕННЫХ ЕГО ХИМИЧЕСКИМ ОЖОГОМ

Павелец К.В.¹, Оглоблин А.Л.¹, Русанов Д.С.¹, Павелец М.К.¹

¹ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет», Санкт-Петербург, e-mail: rusanov.vergeltung@yandex.ru

Представлен опыт использования различных методик лечения рубцовых стриктур пищевода в результате химического его ожога в зависимости от протяженности сужения. После рентгеноскопии пищевода все пациенты были разделены на группы, в зависимости от протяженности сужения. Из 232 больных у 143 (61,6%) выявлены короткие стриктуры протяженностью до 4 см, к которым применялся метод эндоскопического форсированного бужирования по струне-направителю. У 89 (38,4%) больных с протяженностью стриктуры более 4 см использовался метод формирования точечной гастростомы с учетом внутриорганного анастомозирования основных сосудистых коллекторов желудка с последующим форсированным бужированием за направляющую нить. Средний срок бужирования составлял $12 \pm 1,3$ мес. с периодичностью 2-3 мес. Кроме того, 19 (21,3%) из 89 больных со сформированной ранее точечной гастростомой выполнена субтотальная резекция пищевода с пластикой желудочным трансплантатом ввиду неэффективности бужирования. Желудочный трансплантат формировался по принятой в клинике методике. Следует отметить, что в послеоперационном периоде несостоятельности пищеводно-желудочного анастомоза не выявлено ни в одном случае наблюдения. Осложнений не было. Имел место 1 летальный исход у пациента с кахексией от прогрессирующей полиорганной недостаточности. Энтеральное питание восстановлено в полном объеме у всех пациентов. Признаков нутритивного дефицита не наблюдалось.

Ключевые слова: рубцовые стриктуры пищевода, бужирование пищевода, точечная гастростома, резекция пищевода.

TACTICAL ASPECTS OF TREATMENT OF CROPSSETIC STRUCTURES OF THE ESERVICE DECLARED BY ITS CHEMICAL BURN

Pavelets K.V.¹, Ogloblin A.L.¹, Rusanov D.S.¹, Pavelets M.K.¹

¹FGBOU VO «St. Petersburg State Pediatric Medical University», St. Petersburg, e-mail: rusanov.vergeltung@yandex.ru

The experience of using various methods of treatment of cicatricial strictures of the esophagus as a result of its chemical burn depending on the extent of constriction is presented. After fluoroscopy of the esophagus, all patients were divided into groups, depending on the extent of the narrowing. Out of 232 patients, in 143 (61,6%) short strictures up to 4 cm in length were detected, to which the method of endoscopic forced bougainment was applied using a directional guide. In 89 (38,4%) patients with a stricture length of more than 4 cm, a method of forming a point gastrostomy was used, taking into account intraorganic anastomosing of the main gastric vascular reservoirs, followed by a bougie formed behind the guide thread. The average bougie time was 12 ± 1.3 months with a periodicity of 2-3 months. In addition, 19 (21,3%) of 83 patients with point gastrostomy underwent subtotal resection of the esophagus with plasty of the gastric graft because of inefficiency of the bougie. Gastric transplant was formed according to the method adopted by the clinic. It should be noted that in the postoperative period of failure of the esophageal-gastric anastomosis, no observation has been detected in any case. No complications were detected in any case of observation. One patients was die due to polyorganic insufficiency. Enteral nutrition was restored in full in all patients. No signs of nutritional deficiency were observed.

Keywords: cicatricial stricture of the esophagus, bougie of the esophagus, spot gastrostomy, resection of the esophagus.

Рубцовые сужения пищевода, развившиеся в результате химических ожогов, относятся к числу тяжелых осложнений, приводящих к алиментарной дистрофии и инвалидизации пациентов. Поскольку химические ожоги пищевода преимущественно наблюдаются у лиц молодого и трудоспособного возраста, очевидна большая социальная значимость реабилитации данной группы больных [1]. Подавляющее большинство хирургов,

занимающихся этой проблемой, считают, что большая часть рубцовых сужений может быть излечена различными методами бужирования пищевода [1-3]. Наиболее сложным и трудоемким в техническом исполнении продолжает оставаться лечение стенозов пищевода протяженностью более 4 см, нередко захватывающих два анатомических отдела. Частота перфораций пищевода при бужировании колеблется от 1 до 13% [3; 4]. В настоящее время одним из методов лечения послеожоговых стриктур является реканализация с помощью нитиноловых пищеводных стентов [5; 6].

В то же время стентирование пищевода может сопровождаться тяжелыми осложнениями: грануляционным стенозом, дегенеративными и дистрофическими изменениями в слизистой оболочке, врастанием протеза в стенку пищевода с последующим некрозом, образованием пролежней и свищей [7]. Таким образом, наиболее безопасным и более эффективным методом лечения продленных рубцовых сужений пищевода продолжает оставаться метод бужирования за направляющую нить через предварительно сформированную гастростому.

Цель: оптимизировать хирургическую тактику лечения рубцовых стриктур пищевода в зависимости от протяженности сужения.

Материалы и методы: в период с 1995 по 2017 год в 6-м хирургическом отделении находилось 232 больных с рубцовыми сужениями пищевода, обусловленными его химическим ожогом. Средний срок от факта ожога до развития клиники дисфагии составлял $60 \pm 5,6$ дня. У подавляющего большинства пациентов в качестве поражающего агента выступала щелочь. У всех пациентов отмечалась тяжелая дисфагия III-IV степени (табл. 1, 2).

Таблица 1

Распределение пациентов по степени выраженности дисфагии

Степень дисфагии	III степень	IV степень
Всего:	96 (41,4%)	136 (58,6%)

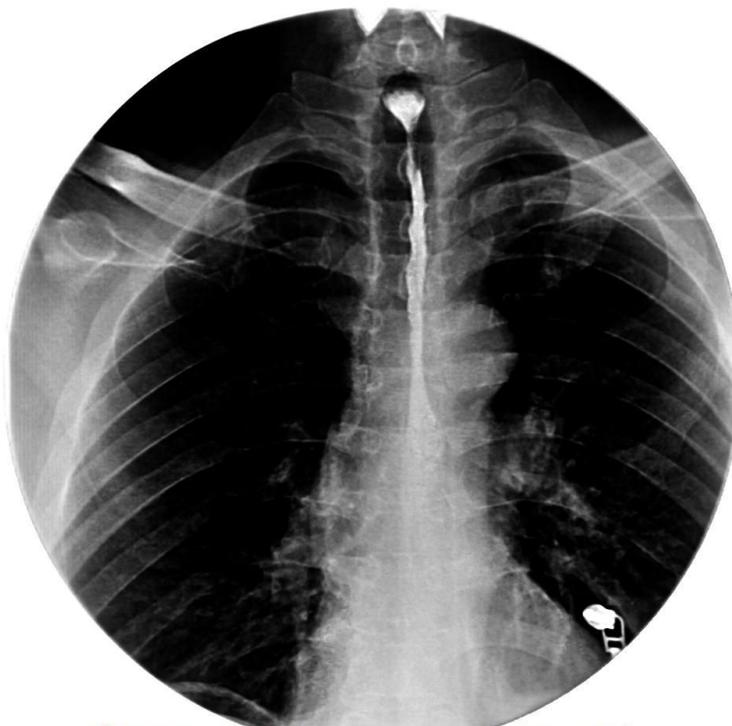
Таблица 2

Характеристика поражающего агента

Поражающий агент	Кислота	Щелочь
Всего:	34 (14,6%)	198 (85,4%)

На первом этапе всем 232 пациентам выполнялась рентгеноскопия пищевода с

водорастворимым контрастом с целью оценки уровня и протяженности стеноза для дальнейшего выбора способа лечения (рис. 1). Для оценки протяженности стриктуры в работе использовалась классификация, представленная в методическом руководстве Л.М. Мяукиной (1999), в которой выделяют: короткие стриктуры (менее 4 см); протяженные стриктуры (5 см и более); субтотальные и тотальные стриктуры (поражающие более двух анатомических отделов пищевода или весь пищевод).



Демонстрационный материал (не для диагностики!)

Рис. 1. Рентгенограмма пищевода с раствором Урографин 76% - продленная рубцовая стриктура пищевода до 12 см

143 (61,6%) больным с протяженностью стриктуры до 4 см выполнялось форсированное бужирование комплектом бужей Salivary-Gillard со сменой бужей от № 12 до № 33-36 по струне-направителю под контролем эндоскопа с внутривенной седацией с экспозицией 1 ч. После сеанса бужирования выполнялась контрольная эндоскопия пищевода, на следующий день - контрольная рентгеноскопия пищевода. В среднем для достижения стойкого клинко-рентгенологического эффекта за одну госпитализацию выполнялось $3 \pm 1,25$ сеанса бужирования пищевода.

Остальным 89 (38,4%) пациентам с продленными стриктурами формировалась точечная гастростома традиционным лапаротомным доступом, с учетом внутриорганных анастомозирования основных сосудистых коллекторов желудка, а именно левой желудочной артерии, правой желудочно-сальниковой артерии, левой желудочно-сальниковой артерии (патент № 2417764 от 10.05.2011) для сохранения вышеописанной магистрали и возможного

использования желудка в целях эзофагогастропластики при необходимости, с последующим форсированным бужированием за направляющую нить (рис. 2). Направляющая нить при этом фиксировалась к гибкому проводнику-направителю диаметром 0,025 Fg и проводилась антеградно по инструментальному каналу эндоскопа вслед за проводником, где выводилась через гастростому. Бужирование выполнялось комплектом термопластичных бужей со сменой диаметров от № 9 до № 30-38 с экспозицией последнего бужа не менее 1 ч. Также для достижения положительного клиничко-рентгенологического эффекта в среднем за одну госпитализацию проводилось $3 \pm 1,5$ сеанса бужирования пищевода. Средний срок бужирования составлял $12 \pm 1,3$ мес. с периодичностью 2-3 мес.

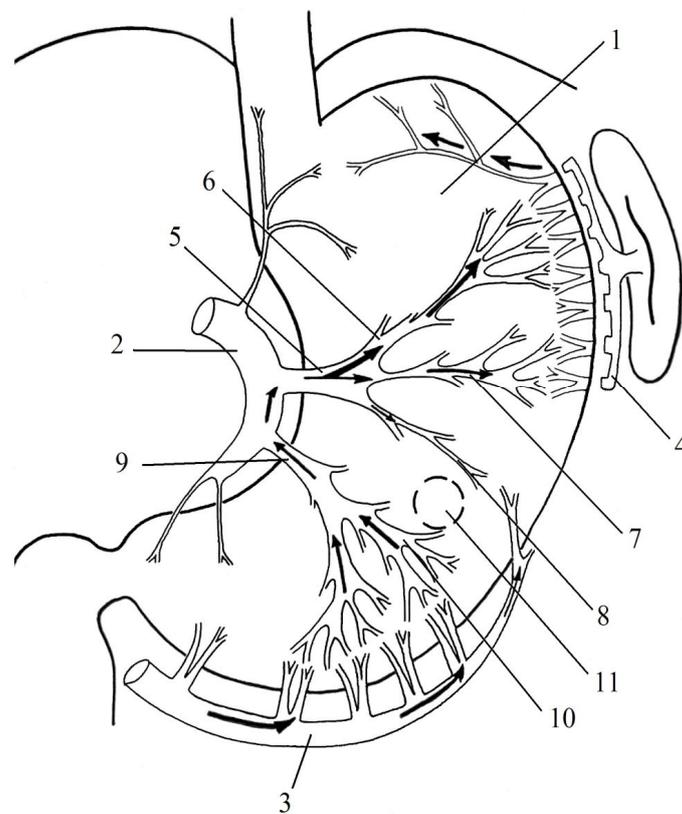


Рис. 2. Локализация гастростомического отверстия с учетом внутриорганной сосудистой магистрали в мобилизованном желудке: 1 - передняя стенка желудка; 2 - левая желудочная артерия; 3 - правая желудочно-сальниковая артерия; 4 - левая желудочно-сальниковая артерия; 5 - поперечная ветвь нисходящего отдела ЛЖА; 6 - восходящая ветвь поперечной ветви нисходящего отдела ЛЖА; 7 - средняя ветвь поперечной ветви нисходящего отдела ЛЖА; 8 - интраорганная нижняя ветвь первой ветви нисходящего отдела ЛЖА; 9 - вторая ветвь нисходящего отдела ЛЖА; 10 - интраорганная верхняя ветвь второй ветви нисходящего отдела ЛЖА; 11 - локализация гастростомического отверстия на передней стенке желудка

После чего через 12 мес. при отсутствии признаков дисфагии и алиментарной дистрофии, контрольной рентгеноскопии пищевода направляющая нить удалялась. Затем через 2 мес. выполнялась контрольная эзофагоскопия. Из 89 больных с продленными стриктурами 7 (7,9%) пациентам потребовалось восстановление точечной гастростомы при помощи двух эндоскопов (патент № 2570292 от 10.11.2015) вследствие потери нити с последующим форсированным бужированием пищевода в течение 8 мес. с положительным эффектом.

19 (21,3%) из 89 больных выполнена субтотальная резекция пищевода с пластикой желудочным трансплантатом ввиду неэффективности бужирования. Желудочный трансплантат формировался по принятой в клинике методике с учетом интраорганных анастомозирования основных сосудистых коллекторов желудка, что обеспечивало гарантированное, надежное питание проксимальной части желудочного трансплантата (рис. 3). Использование в качестве пластического материала для эзофагопластики желудочного трансплантата имеет лучший функциональный результат в отдаленном периоде, качество жизни таких больных, несомненно, лучше, чем среди пациентов, перенесших эзофагопластику целым желудком.

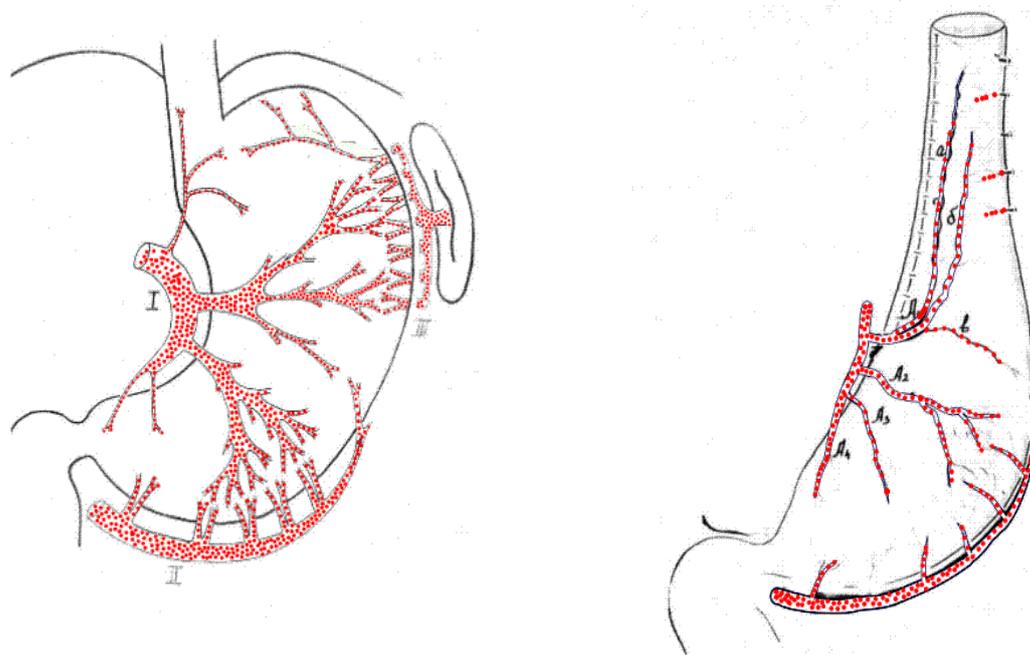


Рис. 3. Схема формирования и конечный вид желудочного трансплантата

В ходе формирования желудочного трансплантата всем 19 пациентам выполнялась дигитопилороклизия с целью обеспечения профилактики моторно-эвакуаторных расстройств и декомпрессии желудочного трансплантата. В желудочный трансплантат также проводился назогастральный зонд ниже пилорического жома. После этапа резекции

пищевода, пораженного рубцовой стриктурой (рис. 4), желудочный трансплантат переводился в правую плевральную полость, в ложе удаленного пищевода, где, как правило, в куполе правой плевральной полости формировался инвагинационный пищеводно-желудочный анастомоз по К.Н. Цацаниди. Несостоятельности анастомоза не было выявлено ни в одном случае. После рентгенологического контроля целостности анастомоза моторно-эвакуационной функции ЖКТ, желудочный зонд удалялся, и пациент начинал раннее пероральное питание с 5 сут. послеоперационного периода (рис. 5). Средний послеоперационный койко-день $10 \pm 1,78$ сут.

Таблица 3

Характеристика методов лечения пациентов с рубцовыми стриктурами пищевода

Метод лечения	Бужирование пищевода по струне-направителю	Бужирование пищевода за направляющую нить	Бужирование пищевода за направляющую нить с последующей его резекцией
Кол-во пациентов	143 (61,6%)	70 (30,2%)	19 (8,2%)



Рис. 4. Препарат грудного отдела пищевода, пораженного рубцовой стриктурой в результате химического ожога кислотой, протяженностью 9 см



Рис. 5. Контрольная рентгеноскопия на 5-е сутки после резекции пищевода с пластикой желудочным трансплантатом

Результаты. Из всех 232 (100%) пациентов осложнений не было. У 138 (59,5%) пациентов после первого сеанса бужирования отмечен регресс дисфагии с III до II степени. У всех 232 (100%) отмечено восстановление проходимости пищи по пищеводу с дисфагией I степени уже после третьего сеанса форсированного бужирования. Имел место 1 летальный исход при форсированном бужировании за направляющую нить через предварительно сформированную гастростому у пациента с кахексией и нарастающей полиорганной недостаточностью. Летальность составила 0,43%. Энтеральное питание восстановлено в полном объеме у всех пациентов. Признаков нутритивного дефицита не наблюдалось.

Выводы

1. В случае наличия короткой рубцовой стриктуры пищевода оптимальным способом лечения следует считать форсированное бужирование пищевода по струне-направителю под эндоскопическим контролем.
2. При наличии протяженного рубцового стеноза пищевода методом выбора является формирование точечной гастростомы с сохранением желудочной интраорганной сосудистой магистрали, с последующим форсированным бужированием пищевода за направляющую нить.
3. Для восстановления ранее сформированной точечной гастростомы предпочтение следует отдать мини-инвазивным методикам.
4. При неэффективности форсированного бужирования методом выбора

хирургического лечения является резекция пищевода с пластикой желудочным трансплантатом.

Список литературы

1. Мяскина Л.М. Рубцовые сужения пищевода после химических ожогов. Диагностика, тактика, лечение, профилактика. Методические рекомендации. – СПб., 1999. - 89 с.
2. Годжелло Э.А. Современная концепция лечения рубцовых стриктур пищевода и пищеводных анастомозов // Хирургия. - 2013. - № 2. - С. 97-104.
3. Королев М.П. Диагностика и лечение ожоговых сужений пищевода и желудка. – М.: Медицинское информационное агентство, 2009. – 345 с.
4. Тактика профилактики и лечения рубцовых стриктур пищевода и пищеводных анастомозов / Булынин В.В. и др. // Вестн. хирургической гастроэнтерол. - 2012. - № 1. - С. 16-20.
5. Multi-disciplinary approach for management of refractory benign occlusive esophageal strictures / Lam N. et al. // Ther. Adv. Gastroenterol. - 2013. - Vol. 6. - № 5. - P. 365-370.
6. Siersema P. Stenting for benign esophageal strictures // Endoscopy. - 2013. – Vol. 53. - № 4. - P. 363-373.
7. Осложнения стентирования у больных с доброкачественными и злокачественными заболеваниями пищевода / Черноусов А.Ф. и др. // XI съезд хирургов Российской Федерации: материалы съезда. - Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2011. - С. 388-389.