

УДК 616.329-007.271-089

Ю.В. Чикинев*, **Е.А. Дробязгин***,
И.В. Беркасова*, **А.В. Коробейников****,
А.В. Кутепов**

E-mail: chikinev@inbox.ru

ЛЕЧЕНИЕ РУБЦОВЫХ ПОСЛЕОЖОГОВЫХ СУЖЕНИЙ ПИЩЕВОДА

* Новосибирский государственный медицинский университет;

** ГБУЗ НСО «Государственная Новосибирская областная клиническая больница»

Лечение ожоговых стриктур пищевода – сложная проблема хирургии органов пищеварения, а количество больных с такого рода поражениями пищевода не уменьшается. Случайный или преднамеренный прием корродирующих средств через рот вызывает выраженное разрушающее действие в ротовой полости, стенке пищевода и желудка, заживление которых нередко заканчивается формированием рубцовой ткани, деформирующей и суживающей просвет обожженных органов [1-4].

Развивающиеся вследствие ожога сужения пищевода могут быть различными по степени и протяженности, локализации, одиночными или множественными, изолированными или сочетаться с поражением глотки, желудка, других органов [1, 2, 5-7].

Характер поражения зависит от количества, природы и концентрации, времени воздействия агрессивных жидкостей. Чаще всего ожоги пищевода вызываются концентрированными растворами кислот и щелочей, но могут быть вызваны и приемом других веществ, например перманганата калия, пергидроля, которые являются сильными окислителями. Известно, что более агрессивно на слизистую оболочку воздействуют растворы щелочей, при контакте с которыми происходит колликвационный некроз тканей с последующим проникновением агрессивного вещества в глубину стенки пищевода, вызывая обширные глубокие поражения. При воздействии кислот глубина поражения стенки органа меньше за счет быстрого образования сухого струпа (коагуляционного некроза) ожоговой поверхности, однако ожоги пищевода концентрированными кислотами более часто сопровождаются ожогами желудка [8-11, 7].

Прогресс в лечении больных этой группы был достигнут с началом применения эндоскопического контроля за процессом бужирования, применения струны-направителя с гибким концом, что снизило риск перфорации пищевода [12-16].

В настоящее время основным методом лечения рубцовых стриктур пищевода является бужирование и баллонная дилатация с использованием гибких эндоскопов [12, 17-21].

Рубцовый стеноз пищевода независимо от его этиологии, локализации и степени может являться показанием к применению эндоскопических методов расширения просвета [12, 22-26]. Эффективность лечения зависит от выраженности рубцовых изме-

нений в пищеводе, расположения и протяженности стриктуры, наличия или отсутствия грыжи пищеводного отверстия диафрагмы, состояния глотки и желудка, характера предшествующих операций. Наилучшие результаты отмечены при реканализации коротких стриктур [26, 27, 12, 13, 8, 28-33].

По данным различных авторов, хорошие результаты восстановления проходимости пищевода достигаются у 45,5 – 96,3% больных с применением различных способов [13, 8, 34, 6, 35-38, 16].

Противопоказаниями к бужированию и дилатации считаются недавно перенесенные нарушения мозгового кровообращения и инфаркт миокарда, тяжелая дыхательная и сердечная недостаточность, пищеводно-респираторные свищи и злокачественное перерождение рубцовой стриктуры пищевода, недавняя перфорация пищевода, тяжелый эзофагит [26, 12, 28, 29, 39, 40, 35, 36, 11, 20, 33].

Показаниями к радикальному хирургическому вмешательству у больных с доброкачественными рубцовыми стриктурами пищевода, по данным многих авторов [26, 5, 41, 42-47, 29, 39, 40, 35-37, 48, 49, 50-52, 4, 53-55], являются полная рубцовая непроходимость пищевода, невозможность и большая опасность бужирования пищевода, когда через стриктуру невозможно провести струну-проводник или буж наименьшего диаметра, безуспешность консервативного лечения и бужирования у больных с вторичной стриктурой после клапанных операций на кардии, пептическая язва или стриктура пищевода после резекции кардии, ранее перенесенные операции на кардии при коротком пищеводе, протяженные рубцовые ожоговые стриктуры пищевода в сочетании с рубцовыми поражениями глотки II–IV степеней, неэффективность бужирования (невозможность бужирования бужом более №24-30), быстрый рецидив стриктуры, ожоговая стриктура в сочетании с укорочением пищевода, когда бужирование приводит лишь к усилению желудочно-пищеводного рефлюкса, пептическому эзофагиту и его осложнениям, ожоговые стриктуры, осложненные пищеводно-медиастинальными или пищеводно-респираторными свищами, множественные дивертикулы и слепые карманы пищевода, подозрение на рак в области стриктуры.

В клинике кафедры госпитальной хирургии НГМУ на базе отделения торакальной хирургии ГБУЗ НСО «ГНОКБ» за период с 1996-го по 2008 год проходили лечение 254 пациента с рубцовым послеожоговым сужением пищевода. Отмечалось некоторое преобладание мужчин. Возраст пациентов – от 16 до 84 лет. В основном пациенты являлись людьми трудоспособного возраста – 196 (77,1%).

Формирование рубцового сужения пищевода у подавляющего большинства больных произошло вследствие перорального принятия агрессивных химических жидкостей. У 109 (42,9%) пациентов ожог пищевода произошел в результате приема кислоты. У 131 (51,5%) пациента ожог пищевода возник после

приема щелочи. В 4 (1,57%) случаях ожог пищевода произошел в результате приема суррогатов алкоголя. У 10 (3,93%) пациентов ожог пищевода произошел в результате приема неизвестной жидкости.

На момент поступления в клинику давность ожога колебалась от 1 месяца до 25 лет. В основном у 195 больных (76,77%) давность от момента ожога не превышала 1-6 месяцев. Все пациенты предъявляли жалобы на различной степени затруднения при глотании твердой, полужидкой и жидкой пищи, тошноту.

При рентгеноскопии пищевода и желудка сочетание рубцового сужения пищевода и стеноза выходного отдела желудка выявлено у 47 (18,5%) пациентов. При этом субкомпенсированный и компенсированный стеноз у 31 (12,2%) и декомпенсированный стеноз у 26 (10,2%) больных. Одиночные сужения диагностированы у 212 (83,46%) больных, два сужения – у 31 (12,2%) больного, три и более сужения – у 11 (4,33%) больных. Сочетание стеноза пищевода и глотки выявлено у 5 (1,96%) больных. Диаметр пищевода в зоне сужения до 9 мм отмечен у 30 (11,81%), 5-8 мм – у 72 (28,34%), 3-4 мм – у 129 (50,78%), 1-2 мм – у 16 (6,29%), полная непроходимость при рентгенологическом исследовании диагностирована у 7 (2,75%) больных.

При эндоскопическом исследовании верхняя граница рубцовых изменений находилась на уровне глотки у 12 (4,72%) больных, верхней трети пищевода – у 72 (28,3%), средней трети пищевода – у 89 (35%), нижней трети – у 69 (27,1%), пищеводно-желудочного перехода – у 12 (4,7%) пациентов. Одиночные сужения были у 195 (76,7%) больных, двойные – у 42 (16,5%), множественные – у 17 (6,69%) пациентов. Короткие стриктуры (менее 5 см протяженностью) были у 194 (76,3%) больных, протяженные – у 60 (25,5%). Из 254 пациентов стеноз I степени был диагностирован у 24 (9,4%), II – у 65 (25,6%), III – у 143 (56,8%), IV – у 22 (8,66%) пациентов. Таким образом, выраженное сужение просвета пищевода было примерно у 70% больных.

Всем пациентам первым этапом лечения предпринята попытка установки струны-направителя в желудок для осуществления бужирования пищевода. В наших наблюдениях пройти в желудок и установить струну под визуальным контролем к антральному отделу желудка при выполнении первого сеанса вмешательства удалось только у 63 (24,8%) пациентов из 254. При этом использовались среднекалиберные и педиатрические гастроскопы. У большинства пациентов (186 – 73,2%) направляющая струна проведена при визуальном наблюдении только через верхний край стриктуры. Не удалось провести струну (в том числе и под рентгеновским контролем) у 5 (1,96%) пациентов ввиду выраженности сужения или облитерации просвета пищевода.

Бужирование пищевода было предпринято у 249 пациентов (удалось провести струну). Всего за указанный период времени выполнено 2156 вмеша-

тельств, от 1 до 10 сеансов бужирования за период одной госпитализации, которые выполнялись, как правило, с интервалом 1-2 дня. Оптимальным считаем расширение просвета рубцово-суженного участка пищевода до бужа № 34 – 40. При этом у 17 (6,7%) пациентов не удалось провести буж минимального диаметра (№14 Savary) вследствие выраженной ригидности рубцовых тканей в зоне сужения, опасности перфорации пищевода, выраженного болевого синдрома при попытках проведения бужа через стриктуру. Более чем в 72% курсов эндоскопического лечения удалось разбуживать стриктуры до бужа № 34 – 40, что позволило пациентам расширить пищевой рацион и субъективно оценивалось ими как значительное улучшение. Адекватно (до бужей №34 – 40) расширить стриктуру не удалось у 21 (8,26%) пациента. Рестеноз возник у большинства больных в сроки от 2 недель до 6 месяцев проведения первого курса бужирования, что потребовало госпитализаций и продолжения лечения. Частота повторных госпитализаций составила до 5 за год.

Осложнения возникли у 7 (2,75%) пациентов: 6 – разрывы пищевода при проведении бужей большого диаметра (№36-38-40), 1 – перфорация пищевода струной при ее проведении (выраженная степень сужения), что составляет 0,32% от количества выполненных эндоскопических вмешательств. Все осложнения своевременно диагностированы и ликвидированы: 6 больным выполнены гастростомия, дренирование заднее-нижнего средостения по Розанову, 1 пациенту через участок сужения по струне установлен зонд для питания в желудок сроком на 14 дней. При рентгеноскопии пищевода после удаления зонда «затеков» контрастного вещества не выявлено. Позднее всем 7 пациентам выполнены различные виды пластики пищевода.

Мы считаем, что при факте ожога пищевода щелочью, частых (более 3-4 раз в течение года) обращениях в стационар с клиникой дисфагии после успешно проведенного курса бужирования прогноз эффективности дальнейшего бужирования весьма сомнителен, и необходимо решать вопрос об оперативном лечении. Кроме того, больные, которым не удается провести через зону сужения буж минимального размера (№14), адекватно разбуживать стриктуру, а также имеющие подтвержденную данными рентгенологического исследования продленную стриктуру пищевода либо значительную его деформацию, требуют оперативного лечения. Так, 88 пациентам (34,64%) проведено оперативное лечение-пластика пищевода.

При наличии показаний применяли несколько вариантов оперативного лечения, которые разделяли на вспомогательные и реконструктивно-восстановительные операции. Под вспомогательными операциями понимали такие вмешательства, которые позволяют устранить дефицит питания, обеспечить полноценную подготовку больного к реконструктив-

но-восстановительной операции либо позволят беспрепятственно продолжать бужирование пищевода с удовлетворительным эффектом.

Вспомогательные операции являются, по сути дела, вынужденными. Они позволяют обеспечить энтеральное питание и восстановить проходимость при стенозе выходного отдела желудка. К этим операциям мы относим:

- гастростомию,
- гастроэнтеростомию,
- сочетание гастростомии и гастроэнтеростомии.

Гастростомия выполнялась в случае невозможности питания через рот, при достаточно длительном предшествующем анамнезе (более 1 месяца отсутствия адекватного питания), технической невозможности бужирования. Предпочтительной методикой гастростомии считаем операцию Витцеля. Особенность операции у больных, которым планируется реконструктивно-восстановительная операция, является наложение гастростомы максимально близко к малой кривизне желудка. Это позволяет оставить свободной большую кривизну желудка, что очень важно при использовании его в качестве трансплантата. Гастростомия выполнена нами у 22 (8,66%) больных.

Гастроэнтеростомия применялась в случае преимущественного поражения выходного отдела желудка с развитием его стеноза. Декомпенсированная форма этого состояния являлась показанием к гастроэнтеростомии. Предпочтение мы отдавали задней гастроэнтеростомии в модификации Гаккера-Петерсена. Этот вариант операции, кроме признанного функционального обоснования, позволяет оставить свободной переднюю стенку желудка, что очень важно при выполнении возможной эзофагоколонопластики и наложении кологастроанастомоза. Гастроэнтеростомия выполнена 19 (7,48%) пациентам. При этом 12 из них до выполнения гастроэнтеростомии в желудок установлен зонд для питания. Этим пациентам после оперативного вмешательства начато бужирование пищевода по струне. Адекватно разбуживать стриктуру удалось у 14 больных.

К сочетанию гастростомии и гастроэнтеростомии нам приходилось прибегать при сочетании рубцового изменения пищевода с невозможностью обеспечить бужирование и декомпенсированного стеноза выходного отдела желудка. В данном случае выполнялась сочетанная операция по вышеуказанным методикам. Этот вид оперативного вмешательства выполнен нами у 7 (2,75%) больных.

Реконструктивно-восстановительные операции преследуют цель обеспечить питание больного через рот, что является решением задачи социальной реабилитации, улучшить метаболические процессы в организме, снизить риск возникновения рака в обожженном пищеводе. Эти операции, в свою очередь, разделяем на шунтирующие и радикальные.

Из возможных шунтирующих операций предпо-

читали субтотальную шунтирующую эзофагоколонопластику из левой половины толстой кишки. Использование толстокишечного трансплантата имеет явные преимущества перед тонкокишечным. Прежде всего, это касается особенностей кровоснабжения. Толстокишечный трансплантат более мобилен, питание осуществляется через естественные анастомозы (дуга Реолана). Возможность мобилизации тонкой кишки ограничена, если учитывать особенности кровоснабжения. Другой недостаток использования тонкой кишки в качестве трансплантата заключается в том, что выключение большого сегмента тонкой кишки не может не сказаться на процессах всасывания питательных веществ, что приводит к более глубоким расстройствам питания, чем при толстокишечной пластике.

Подготовку к операции начинаем только при уверенности в компенсированном состоянии больного, отсутствии белкового дефицита, водно-электролитных нарушений. Назначаем инфузионную терапию с целью коррекции водно-электролитных нарушений, переливание белковых препаратов (плазма, альбумин). С 1996-го по 2005 год подготовка толстой кишки осуществлялась по Курлову. В настоящее время с целью подготовки толстой кишки используем Фортранс (Boifur Ipsen). Дозировка препарата рассчитывается на вес пациента. Препарат обеспечивает достаточно хорошее механическое очищение толстой кишки, что упрощает предоперационную подготовку.

Субтотальная шунтирующая эзофагоколонопластика выполнена нами у 48 пациентов. Показанием к данному виду пластики являлись невозможность использования желудка в качестве пластического материала (гастростома, наложенная близко к большой кривизне желудка; сочетание рубцового сужения пищевода и стеноза выходного отдела желудка, что потребовало ранее выполнения гастроэнтеростомии), также выраженный рубцово-спаечный процесс в заднем средостении (перфорация пищевода при бужировании, тяжелый ожог пищевода).

Интраоперационно оценивали левую половину толстой кишки, возможность использования ее для шунтирующей эзофагоколонопластики. С этой целью после мобилизации левой половины толстой кишки производили временное пережатие питающих сосудов, сохраняя кровоток по ветви средне-толстокишечной артерии. Пульсацию краевых сосудов оценивали визуально, наблюдая также за возможным изменением окраски кишечной стенки. После этого производили измерение длины будущего трансплантата. Следует отметить важность данного момента, так как дефицит длины трансплантата сделает невозможным операцию, а избыточная длина обеспечит возникновение и прогрессирование эвакуаторных нарушений в отдаленном послеоперационном периоде.

Убедившись в жизнеспособности кишки с измененным кровотоком, производили окончательную

мобилизацию с формированием анастомоза между аборальным концом будущего трансплантата и передней стенкой желудка. Анастомоз формировали по типу «конец-в-бок» Непрерывность толстой кишки восстанавливали наложением толстокишечного анастомоза «конец-в-конец».

В некоторых случаях нам приходилось отходить от такого варианта операции. Это касалось случаев выраженной послеожоговой деформации желудка, что делало наложение кологастроанастомоза невозможным. В данном случае тактика зависит от наличия или отсутствия ранее наложенного гастроэнтероанастомоза. Если он есть, то оптимальным считаем наложение анастомоза аборального конца трансплантата с отводящим сегментом тонкой кишки. В случае когда гастроэнтероанастомоза нет, нам приходилось выполнять колодуоденостомию «конец-в-бок». Для этого требовалась мобилизация двенадцатиперстной кишки по Кохеру.

После формирования загрудинного туннеля выполняли цервикотомию слева, выделяли шейный участок пищевода и пересекали его, прошивая аборальный участок аппаратом УО-40. Пересечение пищевода перед наложением анастомоза на шею считаем принципиальным. При выраженном рубцовом процессе в средней и нижней третях пищевода пища, частично попадающая в «родной» пищевод, вызывает его расширение, высок риск перфорации органа.

Анастомоз на шею с отрезком пищевода накладывался по типу «конец-в-бок» у 47 пациентов, у 1 пациента – по типу «бок-в-бок». Во всех случаях использовался двухрядный шов (внутренний – непрерывный (пролен 3-0), наружный – одиночные швы).

После окончания основного этапа в обязательном порядке через весь трансплантат проводили зонд для декомпрессии и питания. Питание через зонд осуществляем в течение 6-7 суток с момента операции. После этого выполняем рентгеноскопию пищевода, желудка водорастворимым контрастом (омнипак). При отсутствии дефекта в зоне анастомоза удаляем зонд и разрешаем больным прием пищи через рот.

Радикальными считаем операции, позволяющие устранить измененный пищевод, обеспечить питание через рот. Данную задачу позволяет выполнить экстирпация пищевода с различными вариантами пластики.

Обычно трансплантат выкраивается из большой кривизны желудка. Питание его осуществляется ветвью желудочно-сальниковой артерии. Кроме этого, интраорганный кровоснабжение этого органа делает его идеальным для использования в качестве пластического материала. Экстирпация пищевода с одномоментным его замещением трансплантатом из желудочной трубки выполнена 31 пациенту. У 4 пациентов трансплантат необходимой длины был выкраен из патологически измененного желудка (гаст-

ростомия в анамнезе). Трансплантат проводили в ложе удаленного пищевода. Оптимальной шириной желудочного трансплантата, по нашему мнению, считается 3-3,5 см с некоторым его расширением к проксимальной части, поскольку увеличение его ширины негативно отражается на его кровоснабжении, особенно в верхней части, что в раннем послеоперационном периоде может служить причиной возникновения несостоятельности эзофагогастроанастомоза. Во всех случаях анастомоз на шее формировали по типу «конец-в-бок» двумя рядами швов. В ряде случаев (тотальное поражение желудка послеожоговым спаечным процессом, ранее перенесенная резекция желудка, порочно наложенная гастростома) бывает невозможно использовать желудок для пластики. Необходимость экстирпации пищевода остается. В данном случае нам приходилось использовать для создания искусственного пищевода левую половину толстой кишки, проводя ее в заднем средостении после экстирпации пищевода. При этом анастомоз на шее накладывался по обычной методике, нижний анастомоз – с передней стенкой желудка. Данный вариант операции выполнен 9 пациентам.

Операцию заканчивали дренированием средостения двухпросветной трубкой, по которой в послеоперационном периоде осуществляется вакуум-аспирация раневого отделяемого в течение 2 суток. Кроме этого, максимально дистально в кишку проводим зонд с целью декомпрессии и питания в послеоперационном периоде.

Основной проблемой при пластических операциях на пищеводе является трудность в выборе варианта анастомозирования толстокишечного трансплантата с желудком. У 7 пациентов мы вынуждены были наложить анастомоз толстокишечного трансплантата с двенадцатиперстной кишкой из-за выраженного послеожогового рубцового поражения стенки желудка. У 5 пациентов анастомоз толстокишечного трансплантата был наложен с отводящей петлей гастроэнтероанастомоза, выполненного ранее по поводу послеожогового рубцового сужения выходного отдела желудка.

Расширение объема операции было предпринято в случае тотального поражения желудка рубцовыми изменениями с формированием язвы задней стенки желудка больших размеров у 2 пациентов, которая пенетрировала в поджелудочную железу. Мы вынуждены были выполнить гастрэктомию, экстирпацию пищевода, эзофагоколонопластику с колодуоденоанастомозом.

У 1 пациента на 4-е сутки после выполнения субтотальной шунтирующей пластики диагностирован тотальный некроз трансплантата за счет его венозного тромбоза. Выполнено удаление некротизированного трансплантата, дренирование переднего средостения. Впоследствии больному выполнена пластика пищевода с использованием кожно-мышечного лоскута.

У 1 больного возникла частичная несостоятельность скрепочных швов трансплантата, что привело впоследствии к формированию свища между трахеей и искусственным пищеводом. Лечение пациента продолжается.

Осложнения в виде частичной несостоятельности анастомоза на шее отмечены у 15 пациентов (9 – после пластики толстой кишкой, 6 – после пластики желудочной трубкой). Дефект в зоне анастомоза выявлен как клинически, так и при рентгенологическом исследовании. Размеры дефекта после колонопластики не превышали 0,5-0,7 см с затеком в мягкие ткани шеи. У пациентов после пластики желудочной трубкой дефект носил точечный характер. Во всех случаях несостоятельность купирована разведением швов на шее, эндоскопической установкой зонда для питания на 5-7 дней, ежедневной санацией, назначением антибактериальной терапии. Явления несостоятельности купированы в сроки от 4 до 7 дней.

Также отмечены следующие осложнения: пневмония – у 5 пациентов, у 5 пациентов – обострение хронического гнойно-обструктивного эндобронхита, плеврит – у 2 пациентов, острая язва желудка – у 1 пациента, осиплость голоса в результате повреждения возвратного нерва гортани – у 1 пациента, нагноение послеоперационной раны на шее – у 1 пациента.

Летальный исход произошел у трех пациентов на фоне прогрессирования полиорганной недостаточности.

Таким образом, эндоскопические методики лечения при рубцовом сужении пищевода являются основным методом лечения, позволяющим добиться восстановления проходимости пищевода, не прибегая к оперативному лечению.

Показанием к оперативному лечению (пластика пищевода) являются частое (более 3-4 раз в течение года) обращение в стационар с клиникой дисфагии после успешно проведенного курса бужирования, невозможность проведения бужа минимального размера, продленная стриктура пищевода, неэффективность бужирования. Замещение пищевода должно быть осуществлено любым вариантом пластики, включая и нестандартные подходы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бакиров А.А. Восстановительные операции при сочетанных ожоговых стриктурах пищевода и желудка // Хирургия. – 2001. – №5. – С. 19-23.
2. Бакиров А.А. Сравнительная оценка различных способов эзофагопластики // Вестник хирургии. – 2000. – №4. – С. 30-32.
3. Abaskharoun R.D., Depew W.T., Hookey L.C. Nonsurgical management of severe esophageal and gastric injury following alkali ingestion. *Can. J. Gastroenterol.* 2007 Nov;21(11):757-60.
4. Orringer M.B., Marshall B., Chang A.C., Lee J., Pickens A., Lau C.L. Two thousand transhiatal esophagectomies: changing trends, lessons learned. *Ann. Surg.* 2007 Sep; 246(3):363-72; discussion 372-4.

5. Аллахвердян А.С., Мазурин В.С., Исаков В.А. Лечение сочетанных рубцовых стриктур грудного отдела пищевода и желудка // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 2003. – №3. – С. 61-67.
6. Рахметов Н.Р., Жетимкаринов Д.С., Хребтов В.А., Аймагамбетов М.Ж., Булегенов Т.А. Хирургическое лечение сочетанных ожоговых стриктур пищевода и желудка // Хирургия. – 2003. – №11. – С. 17-19.
7. Ramasamy K., Gumaste V. V. Corrosive ingestion in adults // J. Clin. Gastroenterol. – 2003. – №37 (2). – P. 119-124.
8. Ратнер Г.Л., Белоконев В.И., Габазов А.Г., Варламов Н.А., Измайлов Е.П., Сегалов Г.Б., Мжельский Ю.А. Двадцатилетний опыт форсированного бужирования рубцовых стриктур пищевода // Хирургия. – 1998. – №8. – С. 4-6.
9. Павлюк А.Д., Бабляк Д.Е., Дубчук В.М. Сочетанные ожоговые поражения пищевода и желудка // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 1994. – №2. – С. 50-54.
10. Han Y., Cheng Q. S., Li X. F., Wang X. P. Surgical management of esophageal strictures after caustic burns: a 30 years of experience // World J. Gastroenterol. – 2004. – №10 (19). – P. 2846-2849.
11. Miller L. S., Jackson W., McCray W., Chung C. Y. Benign nonpeptic esophageal strictures. Diagnosis and treatment // Gastrointest. Endosc. Clin. N. Am. – 1998. – №8 (2). – P. 329-355.
12. Галлингер Ю.И., Годжелло Э.А. Оперативная эндоскопия пищевода. – Москва, 1999 – 273 с.
13. Оскретков В.И., Шель А.И., Тротт В.Ф. Возможности реканализации рубцовых стенозов пищевода // Хирургия. – 1998. – №4. – С. 13-16.
14. Glazer A., Walters P. Esophagitis and esophageal strictures. Compend. Contin. Educ. Vet. 2008 May;30(5):281-92.
15. Ferguson D.D. Evaluation and management of benign esophageal strictures. Dis Esophagus. 2005;18(6):359-64.
16. Polese L., Angriman I., Bonello E., Erroi F., Scarpa M., Frego M., D'Amico D.F., Norberto L. Endoscopic dilation of benign esophageal strictures in a surgical unit: a report on 95 cases. Surg. Laparosc. Endosc. Percutan. Tech. 2007 Dec;17(6):477-81.
17. Drabek J., Keil R., Namesny I. The endoscopic treatment of benign esophageal strictures by balloon dilatation // Dis. Esophagus. – 1999. – №12 (1). – P. 28-29.
18. Forte V., Chait P., Sommer D. Endoscopic management of tracheal and esophageal strictures. Semin. Pediatr. Surg. 2003 Feb;12(1):71-9.
19. McBride M. A., Ergun G. A. The endoscopic management of esophageal strictures // Gastrointest. Endosc. Clin. N. Am. – 1994. – №4 (3). – P. 595-621.
20. Muminhodzic K., Zildzic M., Pavlovic-Calic N., Zerem E., Smajic M., Gegic A., Muminhodzic A., Alibegovic E. Balloon dilatation in esophageal stenosis // Med. Arh. – 2003. – №57. – P. 45-47.
21. Nostrant T.T., Nandi P.S. Esophageal dilation // Gastroenterologist. – 1998. – №6 (1). – P. 5-15.
22. Chen P. C. Endoscopic balloon dilation of esophageal strictures following surgical anastomoses, endoscopic variceal sclerotherapy, and corrosive ingestion // Gastrointest. Endosc. – 1992. – №38 (5). – P. 586-589.
23. Csendes A., Braghetto I. Surgical management of esophageal strictures // Hepatogastroenterology. – 1992. – №39 (6). – P. 502-510.
24. Broor S. L., Raju G. S., Bose P. P., Lahoti D., Ramesh G. N., Kumar A., Sood G. K. Long term results of endoscopic dilatation for corrosive oesophageal strictures // Gut. – 1993. – №34 (11). – P. 1498-1501.
25. Pereira-Lima J.C., Ramires R.P., Zamin I.Jr., Cassal A.P., Marroni C.A., Mattos A.A. Endoscopic dilation of benign esophageal strictures: report on 1043 procedures // Am. J. Gastroenterol. – 1999. – №94 (6). – P. 1497-1501.
26. Абакумов М.М., Погодина А. Н., Сапожникова М.А., Радченко Ю.А., Хасилева А.Ф., Халиуллин А.И. Хирургическая тактика у больных с послеожоговыми рубцовыми сужениями пищевода // Вестник Академии медицинских наук. – 1991. – №9. – С. 33-35.
27. Сотников В.Н., Логинова Т.А., Пинчук Т.П., Сотников А.В., Острецова Г.С. Эндоскопическая диагностика и лечение неопухолевых сужений пищевода // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 1994. – №1. – С. 59-62.
28. Черноусов А.Ф., Богопольский П.М. Бужирование пищевода при рубцовых ожоговых стриктурах // Хирургия. – 1998. – №10. – С. 25-28.
29. Черноусов А.Ф., Богопольский П.М., Муқанбетқалиев А.Г. Результаты консервативного лечения коротких ожоговых стриктур пищевода // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 1991. – №10. – С. 49-52.
30. Berthet B., Bernardini D., Lonjon T., Assadourian R., Gauthier A. Treatment of caustic stenosis of the upper digestive tract // J. Chir. – 1995. – №132 (11). – P. 447-450.
31. Chiu Y.C., Hsu C.C., Chiu K.W., Chuah S.K., Changchien C.S., Wu K.L., Chou Y.P. Factors influencing clinical applications of endoscopic balloon dilatation for benign esophageal strictures // Endoscopy. – 2004. – №36 (7). – P. 595-600.
32. Song H.Y., Han Y.M., Kim H.N., Kim C.S., Choi K.C. Corrosive esophageal stricture: safety and effectiveness of balloon dilation // Radiology. – 1992. – №184 (2). – P. 373-378.
33. Said A., Brust D.J., Gaumnitz E.A., Reichelderfer M. Predictors of early recurrence of benign esophageal strictures // Am. J. Gastroenterol. – 2003. – №98 (6). – P. 12521-1256.
34. Ратнер Г.Л., Белоконев В.И. Ожоги пищевода и их последствия. – Москва: Медицина, 1982. – 160 с.
35. Черноусов А.Ф., Ларионов А.А. Пластика пищевода толстой кишкой у больных с ожоговыми стриктурами пищевода // Хирургия. – 2003. – №7. – С. 50-54.
36. Черноусов А.Ф., Чернооков А.И., Ручкин Д.В., Черноусов Ф.А. Лечебная тактика и выбор способа хирургического лечения больных с протяженными ожоговыми стриктурами пищевода // Хирургия. – 2002. – №4. – С. 11-16.
37. Черноусов А.Ф., Чернооков А.И., Черноусов Ф.А., Ручкин Д.В., Семенов А.Ю. Эзофагопластика у больных с ожоговыми стриктурами пищевода // Анналы хирургии. – 2001. – №5. – С. 35-39.
38. Ilkin Naharci M., Tuzun A., Erdil A., Ates Y., Bagci S., Yamanel L., Dagalp K. Effectiveness of bougie dilation for the management of corrosive esophageal strictures. Acta Gastroenterol. Belg. 2006 Oct-Dec;69(4):372-6.
39. Черноусов А.Ф., Домрачев С.А. Одномоментная тотальная и внутриплевральная эзофагопластика при раке и доброкачественных стриктурах пищевода // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 1991. – №11. – С. 51-55.
40. Черноусов А.Ф., Домрачев С.А., Ручкин Д.В. Экстирпация пищевода с одномоментной пластикой при доброкачественных стриктурах // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 1996. – №1. – С. 64-68.
41. Черноусов А.Ф., Андрианов В.А., Богопольский П.М., Воронов М.Е., Чернооков А.И. Экстирпация пищевода с одномоментной заднемедиастинальной пластикой

- толстой кишкой // *Анналы хирургии*. – 1999. – №6. – С. 106-108.
42. Черноусов А.Ф., Андрианов В.А., Гаджиев А.Н., Ручкин Д.В. Хирургическое лечение нервно-мышечных заболеваний пищевода // *Анналы хирургии*. – 2001. – № 1. – С. 35-38.
43. Черноусов А.Ф., Андрианов В.А., Домрачев С.А. Пластика пищевода // *Грудная и сердечно-сосудистая хирургия*. – 1994. – №2. – С. 46-50.
44. 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.
45. Черноусов А.Ф., Андрианов В.А., Корчак А.М., Тер-Аветикян З.А. Тотальная пластика при ожоговых стриктурах пищевода // *Хирургия*. – 1988. – № 6. – С. 20-25.
46. Черноусов А.Ф., Андрианов В.А., Чернооков А.И., Черноусов Ф.А., Ларионов А. А. Пластика пищевода толстой кишкой у больных с ожоговыми стриктурами пищевода // *Хирургия*. – 2003. – №7. – С. 50-54.
47. 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.
48. Gadenstatter M., Hagen J.A., DeMeester T.R., Ritter M.P., Peters J.H., Mason R.J., Crookes P.F. Esophagectomy for unsuccessful antireflux operations // *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* – 1998. – №115 (2). – P. 296-300, 302; discussion P. 300-301.
49. Gupta N.M., Goenka M.K., Behera A., Bhasin D.K. Transhiatal oesophagectomy for benign obstructive conditions of the oesophagus // *Br. J. Surg.* – 1997. – №84 (2). – P. 262-264.
50. Gupta N. M., Gupta R. Transhiatal esophageal resection for corrosive injury // *Ann. Surg.* – 2004. – №239 (3). – P. 359-363.
51. Han Y., Cheng Q.S., Li X.F., Wang X.P. Surgical management of esophageal strictures after caustic burns: a 30 years of experience // *World J. Gastroenterol.* – 2004. – №10 (19). – P. 2846-2849.
52. Helardot P. Caustic burns of the esophagus, esophagectomy and replacement with gastric tube: comparative study with other procedures // *Saudi Med. J.* – 2003. – №24 (5 Suppl.). – P. 39.
53. Watson T.J., Peters J.H., DeMeester T.R. Esophageal replacement for end-stage benign esophageal disease // *Surg. Clin. North. Am.* – 1997. – №77 (5). – P. 1099-1113.
54. Yazarbai O., Osmanodlu H., Kaplan H., Tokat Y., Coker A., Korcut M., Kapkas M. Esophagocoloplasty in the management of postcorrosive strictures of the esophagus // *Hepatogastroenterology*. – 1998. – №45 (19). – P. 59-64.
55. Young M.M., Denschamps C., Trastek V.F., Allen M.S., Miller D.L., Schleck C.D., Pairolero P.C. Esophageal reconstruction for benign disease: early morbidity, mortality, and functional results // *Ann. Thorac. Surg.* – 2001. – №70 (5). – P. 1651-1655.

TREATMENT OF SCAR AFTER-BURN ESOPHAGEAL NARROWINGS

Yu.V. Chikinev, Ye.A. Drobyazgin, I.V. Berkasova, A.V. Korobeinikov, A.V. Koutepov

SUMMARY

Experience of treatment of 254 patients having scar after-burn esophageal narrowings is presented in the article. Bougieurage of the esophagus was performed in 249 patients. Esophageal plasty was performed in 88 patients. Complications as partial insolvency of anastomosis on the neck were noted in 15 patients. Necrosis of colonic transplant occurred in 1 patient. Lethal outcome was noted in 3 patients in the setting of polyorgan insufficiency advancing.

Key words: esophageal narrowing, plasty of the esophagus, artificial esophagus.

Поступила в редакцию 26.08.2009 г.

УВАЖАЕМЫЕ АВТОРЫ РУКОПИСЕЙ, ПРЕДСТАВЛЯЕМЫХ В «СИБИРСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ»!

С целью повышения оперативности взаимодействия между редакцией «СМЖ» и авторами с 2003 г. в каждой рукописи должен указываться электронный адрес (e-mail) лица, ответственного за переписку с редакцией «СМЖ».

Обработка рукописей без e-mail задерживает ее публикацию в очередных номерах.

Приоритет в публикации рукописей отдается авторам, имеющим текущую годовую подписку на «СМЖ».

Переписка с авторами осуществляется по e-mail: medicina@tomsk.ru