

ХИМИЧЕСКИЕ ОЖОГИ ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА

Химические ожоги пищевода довольно распространенный вид травмы у детей, сопровождающийся повреждением стенки пищевода на различную глубину.

Ожоги занимают первое место по частоте среди всех заболеваний пищевода. Наибольший удельный вес среди пострадавших составляют дети в возрасте от 3 до 5 лет (по нашим данным, 70-75%). Это объясняется тем, что дети данного возраста активно знакомятся с окружающими их предметами. Их привлекают бутылочки с яркими этикетками, возникает желание попробовать содержимое. Дети раннего возраста не могут дифференцировать всё, что оказывается у них во рту и чаще проглатывают содержимое. Следует помнить и то, что все слои пищевода у детей тоньше, чем у взрослого и поэтому более ранимые.

У детей грудного возраста ожоги пищевода могут возникнуть в результате того, что вместо лекарства ребенку ошибочно дают внутрь или закапывают в нос едкий раствор, причиняющий ожог (чаще всего нашатырный спирт). После 5 лет частота ожогов значительно снижается и затем наблюдается подъем в подростковом возрасте, как правило, связанный с попытками суицида.

ПАТОГЕНЕЗ.

Ожоги пищевода у детей возникают вследствие случайного приема внутрь едких химических веществ, которые хранятся в местах, доступных для ребёнка. Если у взрослых чаще возникают отравления вследствие преднамеренного приема больших количеств едкого химического вещества, то у детей преобладают местные изменения полости рта, глотки и пищевода. Все едкие жидкости имеют неприятный вкус, поэтому дети проглатывают небольшое их количество и сочетание ожога и отравления встречается довольно редко.

Химические ожоги у детей могут быть вызваны едким натром (каустической содой или веществами, содержащими его, например конторским клеем); уксусной эссенцией, нашатырным спиртом, техническими кислотами (серной, хлористоводородной, азотной кислотами, а также аккумуляторной жидкостью);

кристаллами перманганата калия и пр.

Глубина и тяжесть ожога пищевода зависят от концентрации, природы химического вещества, его количества и времени контакта со слизистой оболочкой. Два последних фактора определяют и протяженность ожога пищевода. При повреждении пищевода кислотами, обладающими коагулирующим действием, наступает абсорбция воды из тканей с образованием коагуляционного некроза. Возникший струп препятствует дальнейшему проникновению кислоты вглубь тканей. Глубина поражения зависит в основном от концентрации и времени воздействия кислоты. При приеме значительного количества кислот, особенно неорганических, возможен ожог стенки желудка, так как, попадая в желудок, концентрированная кислота не подвергается нейтрализации. Мы наблюдали случаи перфорации и рубцовых изменений в желудке при приеме технических кислот.

Щелочи оказывают колликвационное действие на ткани, растворяют белки, образуя щелочные альбуминаты, омыляют жиры, разрыхляют ткани и проникают глубже, чем кислоты, вызывая более тяжёлые, чем кислоты ожоги.

Кристаллы перманганата калия обладают раздражающим и прижигающим действием и, как правило, вызывают поверхностный ожог слизистой оболочки полости рта и грушевидного синуса.

Нашатырный спирт является щелочью, но по сравнению с едким натром вызывает значительно менее глубокие ожоги. Кроме того, ожоги могут быть вызваны раствором йода, льдом угольной кислоты, скипидаром и другими веществами бытовой химии.

Классификация.

Морфологические изменения в пищеводе зависят от глубины повреждения.

Общепринято различать три степени химического ожога.

Первая степень (легкая) отмечается при повреждении поверхностных слоев эпителия и характеризуется десквамативным эзофагитом. При этом наблюдается лишь гиперемия и отек слизистой оболочки на большем или меньшем протяжении. Фибриновых наложений на слизистой оболочке нет.

Вторая степень (средней тяжести) характеризуется поражением слизистой оболочки и частично подслизистого слоя. Отмечается выраженный отёк, фибриновые наложения, покрывающие некроз эпителиальной выстилки слизистой оболочки.

Третья степень (тяжелая) отличается поражением всех слоев пищевода. Некроз захватывает и мышечную стенку, отек может распространяться на параэзофагеальную клетчатку. Более глубокие (чем при ожоге II степени) язвы покрыты плотными фибриновыми наложениями. При таких степенях ожога возможно развитие осложнений – перфорации пищевода, медиастинита и плеврита.

Морфологические изменения имеют определенную динамику во времени, различную в зависимости от степени ожога.

В течение свежих ожогов пищевода выделяют четыре стадии: 1) гиперемия и отёк слизистой оболочки; 2) язвы, как поверхностные, так и глубокие; 3) грануляции; 4) рубцевание.

При ожогах первой степени имеется только одна стадия. В течение 7-10 дней острые воспалительные изменения стихают, эпителий восстанавливается; рубцов и сужений не возникает.

Для ожогов второй степени характерны две стадии. Начиная со 2-й недели, поверхностные изъязвления и эрозии слизистой пищевода очищаются от фибриновых наложений и к концу 3-й недели наступает полное восстановление эпителиального слоя. Лишь в единичных случаях возможно образование нежных поверхностных рубцов, не суживающих просвет пищевода.

При ожогах третьей степени наблюдаются все стадии. В отличие от ожогов второй степени очищение дна глубоких язв затягивается и, начиная с 3-й недели, язвы начинают выполняться грануляциями. Вначале грануляции пышные, рыхлые, легко кровоточат, с 4-5-й недели они начинают замещаться соединительной тканью. Сроки рубцевания имеют индивидуальные особенности, но в большинстве случаев рубцы формируются к 6-8-й неделе. Иногда процесс рубцевания затягивается на 3-4 месяца.

Клиническая картина и диагностика

Клиническая картина зависит от тяжести ожога и стадии ожогового процесса.

Острый период:

Характеризуя острый период, следует указать, что вскоре после травмы при всех ожогах отмечается рефлекторная рвота, нарушение глотания, повышенная саливация, беспокойство, возбуждение. Как правило, наблюдается повышение температуры тела. Чем тяжелее ожог, тем более выражены указанные симптомы. При тяжелых ожогах, вызванных концентрированными кислотами и щелочами, рвота может быть повторной, глотание невозможно (дети отказываются даже от воды), саливация обильная. Скопление слюны и слизи в носоглотке может приводить к затрудненному kloкочущему дыханию, что делает ребенка беспокойным. Температура тела достигает высоких цифр.

В остром периоде у ряда больных (5%) наряду с ранее описанными симптомами отмечались дыхательные расстройства, связанные с отеком гортани и подсвязочного пространства. Отек является следствием частичного попадания в дыхательные пути едкого вещества или его паров, вызывающих воспалительные изменения в области глоточного кольца. В подобных случаях нарушения варьируют от умеренной инспираторной одышки до выраженного острого стеноза гортани. При этом дети беспокойны, вдох резко затруднен, удлинен и сопровождается втяжением уступчивых мест грудной клетки, отмечается осиплость голоса или афония, нарастает цианоз. В последующем беспокойство сменяется адинамией, ребёнок становится безучастным, на лице появляются капли пота; дыхание становится поверхностным, kloкочущим, ухудшается сердечная деятельность. Отек гортани чаще развивается и тяжелее протекает у детей грудного возраста. Иногда клиника стеноза гортани является ведущей и преобладает над симптомами ожога полости рта и пищевода. Наиболее частым осложнением острого периода является аспирационная пневмония.

При осмотре следы воздействия химического вещества можно видеть на коже лица, слизистой оболочке губ. В полости рта в большинстве случаев отмечаются острые воспалительные изменения, заключающиеся в гиперемии, отеке, появлении налётов беловатого цвета. В некоторых случаях повреждения

слизистой оболочки полости рта минимальны и представлены умеренной гиперемией и небольшими наложениями в виде островков на миндалинах, языке, задней стенке глотки.

В течение первых суток клиническая картина обусловлена нарушением проходимости глотки и пищевода вследствие острых воспалительных изменений. Причиной отказа от пищи и питья может быть и болевой синдром. В результате развивается обезвоживание, которое усугубляется обильной саливацией, высокой температурой тела. Явления эксикоза особенно быстро возникают у маленьких детей и сопровождаются ацидозом.

Тяжесть состояния ребёнка, при приеме больших количеств едкого вещества, может быть обусловлена отравлением, особенно при проглатывании значительного количества уксусной эссенции. Клиническая картина отравления уксусной эссенцией характеризуется симптомами интоксикации, ухудшением сердечной деятельности с возможным развитием коллапса. Одним из признаков отравления является макрогематурия.

Период мнимого благополучия.

Дальнейшая динамика клинической картины ожога пищевода характеризуется постепенным уменьшением острых воспалительных изменений и улучшением проходимости пищевода. Обычно с 3-4-го дня дети начинают свободно глотать сначала жидкую, а затем и обычную пищу. При очень тяжелых ожогах глотки и пищевода дисфагия сохраняется дольше, лихорадка связана с присоединившейся пневмонией. При ожогах первой степени острые воспалительные явления держатся не более 2-4 дней, состояние больных быстро улучшается и наступает выздоровление.

При более глубоких ожогах (второй-третьей степени), начиная со 2-й недели, острые воспалительные изменения сменяются стадией изъязвления. Клинически эта стадия характеризуется минимальной симптоматикой и многими авторами обозначается как мнимое благополучие. Симптомов нарушения проходимости пищевода, как правило, не отмечается, температура при отсутствии пневмонии постепенно нормализуется, полость рта очищается от налётов. Иногда подобный

светлый промежуток ошибочно расценивают как полное выздоровление. Между тем клиническое благополучие далеко не всегда соответствует заживлению ожоговой поверхности, особенно при ожогах пищевода третьей степени. Подобное несоответствие закономерно и объясняется стиханием острых воспалительных явлений и восстановлением просвета пищевода. Рубцовые изменения в эти сроки еще не наступают. При ожогах второй степени этот период клинического благополучия оказывается истинным, а не мнимым, и заканчивается выздоровлением, поскольку поверхностные язвы, очищаясь, эпителизируются к концу 3-й недели.

При ожогах третьей степени с конца 2-3-й недели наступает стадия гранулирования. Ее клинические проявления определяются тем, насколько грануляционная ткань суживает просвет пищевода. Симптомы дисфагии могут отмечаться периодически при проглатывании густой и грубой пищи. Если этим симптомам не придают значения и не проводят соответствующего лечения бужированием, то с 4-5-й недели наступает стадия рубцевания.

Период рубцевания

Грануляционная ткань постепенно замещается соединительной, образуются рубцы, деформирующие пищевод и приводящие к его сужению. Клинически это выражается в ухудшении проходимости пищевода сначала для густой, а затем и для более жидкой пищи. Престенотический отдел пищевода расширяется, заполняется принятой пищей, фрагменты которой могут полностью перекрывать суженный участок пищевода.

В редких случаях, когда ожог пищевода сочетается с ожогом желудка, дети жалуются на боли в эпигастральной области, отмечается рвота с примесью крови. Дальнейшее течение зависит от глубины и распространенности поражения желудка. При глубоких ожогах в остром периоде может возникнуть перфорация стенки желудка. В более поздние сроки возможно рубцевание пилорического отдела желудка и нарушение его проходимости.

Иногда при тяжелых ожогах пищевода серной или азотной кислотой острый период затягивается, общее состояние остается тяжелым, долго держится

температурная реакция; дети отказываются от еды, мало пьют. Нарастают признаки эксикоза и токсикоза, латентный период отсутствует. Подобные симптомы, обусловлены тяжелым, распространенным эзофагитом с вовлечением в воспалительный процесс паразофагеальной клетчатки. Рентгенологическое исследование определяет расширение границ средостения.

Наиболее достоверную информацию о характере поражения верхних отделов ЖКТ может дать ФЭГДС. Сроки её проведения зависят от выраженности клинических проявлений. Наилучшие условия для её проведения у младших детей обеспечивает общее обезболивание.

Первую диагностическую ФЭГДС чаще выполняют на 5-6-й день после ожога, когда стихают острые воспалительные изменения в тканях. Произведенное в эти сроки исследование позволяет дифференцировать ожоги I степени от более глубоких поражений. При ожоге I степени выявляется лишь гиперемия слизистой оболочки, фибриновые наложения отсутствуют. Эта группа больных не нуждается в специальном лечении с целью профилактики рубцового сужения. При ожогах II и III степени эзофагоскопическая картина в эти сроки одинакова и характеризуется фибриновыми наложениями на большем или меньшем протяжении пищевода. Отличить II степень ожога от III по данным первой эзофагоскопии трудно, поэтому при обнаружении фибриновых наложений целесообразно начать профилактическое лечение, направленное на предупреждение стеноза пищевода. Этой группе больных необходима повторная эзофагоскопия, которую целесообразно проводить через 3 нед. после ожога. При ожоге II степени к этому времени полностью восстанавливается эпителиальный покров ожоговых поверхностей пищевода и в дальнейшем профилактическом бужировании пищевода такие больные не нуждаются. При ожоге III степени отмечаются гранулирующие язвенные ожоговые поверхности с участками фибрина и признаками воспаления. Эти больные нуждаются в длительном комплексном лечении, предупреждающем формирование рубцового стеноза.

Контрастное рентгенологическое исследование пищевода у детей в остром периоде ожога нецелесообразно, так как не даёт представления о протяженности и

глубине повреждения. Такое исследование приобретает большое значение в диагностике протяжённости стеноза пищевода непроходимого для эндоскопа. Однако и в эти периоды данные рентгенологического исследования необходимо оценивать в сочетании с результатами эзофагоскопии.

ЛЕЧЕНИЕ.

Мероприятия первой доврачебной помощи:

1. Вызвать врача СМП.
2. Промыть полость рта водой. Если ребёнок не умеет полоскать рот, то наклонив его над тазом или раковиной орошать полость рта водой из резиновой груши.
3. Предложить ребёнку выпить воды или молока (кроме тех случаев, когда ожог пищевода вызван перманганатом калия). Часто ребёнок отказывается пить или делает несколько глотков. Поэтому преднамеренно рвоту вызывать не следует из-за возможности повторного воздействия концентрированного химического вещества на слизистую оболочку пищевода.
4. По возможности использовать обезболивающие средства.

Мероприятия первой врачебной помощи.

1. Ввести наркотический обезболивающий препарат в возрастной дозировке.
2. Промыть желудок через зонд водой из расчета 1 литр на год жизни ребёнка в возрасте до 5 лет. Диаметр зонда должен соответствовать возрастным размерам пищевода. Вода вливается в зонд и желудок через воронку порциями по 300-350 мл, затем выливается в таз и заменяется новой порцией до использования всего возрастного объёма.
3. Кристаллы перманганата натрия необходимо удалить механически тампоном с раствором аскорбиновой кислоты.
3. Ребенка следует срочно доставить в ПИТ ДХО.

Мероприятия специализированной медицинской помощи в ПИТ включают:

1. Противошоковую терапию.
2. Детоксикацию методом форсированного диуреза.
3. Антибактериальную терапию.
4. Симптоматическую терапию.
5. Курс гормонального лечения при тяжёлой степени ожога пищевода.
6. Местное лечение.
7. Выполнение двусторонней тригеминосимпатической блокады.
8. Проведение профилактического бужирования пищевода по показаниям.

Последовательность дальнейших мероприятий при поступлении больного в стационар зависит от выраженности симптомов отека гортани. Если имеются признаки отека гортани, то немедленно начинают комплексную терапию, включающую внутримышечное или внутривенное введение преднизолона; внутривенное введение лазикса; применение горчичников в качестве отвлекающих; назначение седативных препаратов (пипольфен, аминазин, супрастин); ингаляции со щелочами, антибиотиками, гидрокортизоном. Во всех случаях проводят оксигенотерапию, назначают антибиотики, часто отсасывают катетером слизь из носоглотки.

В указанном комплексе мероприятий необходимо обратить особое внимание на важность седативной терапии. Дыхательная недостаточность при отеке гортани не всегда связана со стенозом, она усугубляется неравномерностью вентиляции лёгких из-за возбуждения, испуга и беспокойства ребенка. Частое поверхностное дыхание оказывается неадекватным и малоэффективным, наступает утомление дыхательной мускулатуры с развитием лёгочной декомпенсации. Необходим контроль за КЩС и газами крови для своевременной коррекции метаболических сдвигов и суждения об эффективности проводимой терапии.

При отсутствии выраженного эффекта указанные мероприятия повторяют через 2-3 ч. Целесообразна интубация трахеи термопластической трубкой с осуществлением спонтанного, вспомогательного или искусственного дыхания в течение нескольких дней.

Непосредственное лечение химического ожога в остром периоде зависит от

тяжести состояния больного. При тяжелом состоянии (с выраженными симптомами дисфагии, обширными воспалительными изменениями в полости рта) с первых часов необходимо наладить внутривенное введение жидкостей с целью дезинтоксикации и регидратации. Инфузионная терапия производится под контролем диуреза. Водная нагрузка с форсированным диурезом показана при малейших симптомах отравления. Инфузионная терапия и парентеральное питание имеет особое значение в первые двое суток у детей с нарушением глотания. Обязательно назначают антибиотики внутривенно или внутримышечно. По показаниям вводят обезболивающие, седативные и сердечные средства.

Местная терапия заключается в санации полости рта (полоскание или осторожное протирание салфетками, смоченными антисептическими растворами). Слизь из носоглотки периодически отсасывают через катетер. Ребенку дают внутрь облепиховое масло. По мере того как становится возможным глотание, начинают давать охлажденную до комнатной температуры жидкую пищу — молоко, бульон, кисель, жидкую манную кашу и пр. Переход на обычную пищу чаще всего возможен на 4-5- день с момента возникновения ожога пищевода.

При менее тяжёлом состоянии, когда проходимость пищевода для жидкостей не нарушена, необходимости в инфузионной терапии нет, но антибактериальную и местную терапию проводят так же, как и при тяжёлом ожоге пищевода. В легких случаях в течение первых дней назначают щадящую диету, антибиотики.

Дальнейшая лечебная тактика определяется изменениями, выявленными при диагностической эзофагоскопии. При ожоге I степени к концу первой недели детей можно выписать домой без дальнейшего лечения. В тех случаях, когда при диагностической эзофагоскопии обнаруживаются фибриновые наложения на слизистой оболочке пищевода, свидетельствующие о наличии ожог II и III степени, необходимо начинать лечение, направленное на профилактику стеноза пищевода.

Наиболее надежным методом профилактики сужений пищевода при химических ожогах является раннее начало бужирования пищевода эластическими бужами. Бужирование начинают с 6-8-го дня после ожога (через 1-

2 дня после диагностической эзофагоскопии) и проводят 3 раза в неделю. Необходимым условием эффективности бужирования является применение бужей, соответствующих возрастным размерам просвета пищевода: 0-6 мес соответствуют бужи № 22—24; 6 мес — 1 год — № 26—28; 1 год-3 года — № 30-32; 3-5 лет — № 34-36; 5-10 лет — № 38-40; старше 10 лет — № 40. Весь курс бужирования проводится бужом с диаметром, соответствующим возрасту.

Процедуру проводят натощак в положении ребенка сидя (младших детей фиксируют). Буж предварительно стерилизуют в 2% растворе хлорамина в течение 1 ч, затем нагревают в горячей воде в течение 2-3 мин. В результате буж становится более мягким и эластичным, сохраняя упругость при нагрузке по оси. Бужирование через рот осуществляют без насилия, причем техника проведения бужа ничем не отличается от зондирования желудка. Кончик бужа должен быть проведен до желудка. Расстояние может быть предварительно измерено на больном с учетом расстояния от края зубов до эпигастральной области. Смысл бужирования заключается в предупреждении сужения просвета пищевода образующимися рубцами.

Бужирование пищевода должен осуществлять врач. Проведение бужа должно выполняться осторожно, без насилия. Если встречается препятствие, не следует форсировать проведение бужа — его необходимо извлечь и повторить манипуляцию через несколько минут. Причиной затруднения может быть спазм пищевода или отклонение бужа от оси просвета пищевода.

Через 2 недели от начала бужирования (через 3 недели после ожога) проводят повторную эзофагоскопию. При полной эпителизации слизистой пищевода, свидетельствующей о том, что имелся ожог второй степени, бужирование прекращают и больного выписывают домой. При третьей степени ожога пищевода бужирование продолжают в условиях стационара не менее 6—8 нед по 3 раза в неделю. Затем проводят эзофагоскопический и рентгенологический контроль: при отсутствии признаков сужения и гранулирующих раневых поверхностей больного выписывают и продолжают бужирование в амбулаторных условиях. Первые 3—4 месяца еженедельно бужом, соответствующим возрасту.

Далее, при отсутствии клинических и рентгенологических признаков стеноза, продолжают бужирование один раз в 2 недели на протяжении 3—4 месяцев. Затем бужируют пищевод ежемесячно в течение полугода. При лечении тяжелых ожогов III степени по подобной схеме выздоровление без сужения пищевода отмечается у 97% больных. Развитие сужения возможно в единичных случаях и обусловлено либо крайне тяжелым ожогом большой протяженности, либо нарушением сроков бужирования. Перерывы в проведении бужирования при ожогах не могут быть оправданы пневмонией, инфекционными или другими заболеваниями. Единственным противопоказанием к продолжению бужирования является перфорация пищевода и медиастинит. В процессе лечения каждые 3 месяца осуществляется эндоскопический контроль состояния пищевода.

Химические ожоги желудка возникает от воздействия значительного количества выпитых неорганических кислот. Клинические симптомы химического ожога желудка наслаиваются на признаки химического ожога пищевода, дополняя их болями в эпигастральной области и рвотой с примесью крови. Наиболее часто поражаются кардиальный и пилорический отделы желудка. Отторжение некротизированных тканей и эпителизация язвенных поверхностей происходит медленно, что способствует сморщиванию стенки желудка и образованию рубцовой ткани.

Общие лечебные мероприятия совпадают с комплексной терапией ожога пищевода. После промывания желудка целесообразно включать в состав питательных смесей молоко с прополисом и гоголь-моголь (желтки куриных яиц, взбитые с песком).

РУБЦОВЫЕ СУЖЕНИЯ И НЕПРОХОДИМОСТЬ ПИЩЕВОДА

Рубцовые сужения и непроходимость пищевода являются, в основном, результатом нераспознанных или неправильно леченных химических ожогов пищевода третьей степени.

Степень выраженности и протяжённости сужения просвета пищевода может быть разной. Выше уровня стеноза пищевод, как правило, расширен из-за атонии

мышц после периода усиленных сокращений при проталкивании пищи через зону сужения и длительной задержки пищевых масс. В некоторых случаях вход в суженную часть пищевода располагается не в центре, а сбоку (эксцентрично). Это необходимо учитывать при выборе метода бужирования стеноза пищевода.

КЛИНИКА. ДИАГНОСТИКА.

Клиническая картина зависит от степени и длительности существования сужения пищевода.

При изучении анамнеза удается установить, что первые признаки стеноза появляются через 1-2 мес после ожога. Вначале ухудшается прохождение твердой пищи, периодически во время еды возникает рвота. Дети в этот период едят медленно, запивают пищу водой. По мере нарастания стеноза явления дисфагии усиливаются, ухудшается проходимость пищевода для менее плотной пищи, рвота учащается. В результате хронического недоедания ребенок худеет. У половины детей раннего бужирования, направленного на профилактику сужения, не проводили. У другой половины больных это лечение проводилось неправильно (использование бужей малого диаметра или нарушение сроков бужирования).

Одним из самых грозных симптомов нарастающего стеноза пищевода является периодически наступающая полная непроходимость пищевода вследствие закупорки просвета в области сужения косточками фруктов, кусками мяса и пр. В этих случаях при отсутствии гастростомы быстро развиваются обезвоживание, нарушения электролитного обмена, гиповолемия. Изменяется тургор тканей; кожа делается сухой, дряблой, подкожный жировой слой исчезает, мышцы становятся атрофичными, вялыми. Отмечается возбуждение, сменяющееся апатией и адинамией. Дети страдают от жажды. В запущенных случаях состояние больных крайне тяжелое.

Постоянным симптомом полной непроходимости пищевода является выделение большого количества слюны, которую дети сплёвывают. Застой пищевых масс, слюны и слизи в расширенном пищеводе приводит к аспирационной пневмонии, которая у 20% больных принимает затяжной, рецидивирующий характер.

В диагностике имеет значение указание родителей или ребёнка на факт приёма едкого вещества. Важно выяснить, как питается ребенок, какая пища проходит по пищевод - любая или только жидкая, как часто возникает рвота и в какие сроки после приема пищи. Все это позволяет ориентировочно судить о степени сужения.

Для установления уровня и степени сужения необходимо рентгенологическое исследование пищевода с контрастным веществом.

Помимо уровня сужения и его выраженности, обращают внимание на степень супрастенотического расширения, деформацию контуров пищевода как в дистальном, так и в проксимальном отделах, наличия эксцентричного расположения выхода из прстенотического расширения.

Необходимым диагностическим исследованием, имеющим определенное значение в лечебной тактике, является эзофагоскопия. При эзофагоскопии уточняют состояние слизистой оболочки на всем протяжении выше уровня сужения, размеры суженного отверстия и его расположение. Ориентировочно определяют диаметр бужа, соответствующего просвету суженного участка пищевода.

ЛЕЧЕНИЕ

Одним из наиболее старых и широко распространенных до настоящего времени методов консервативного лечения рубцовых сужений пищевода является бужирование зоны сужения. Существуют следующие методы бужирования пищевода:

1. Слепое бужирование.
2. Бужирование под контролем эзофагоскопа.
3. Бужирование за нитку.

Слепое бужирование можно проводить в тех вариантах, когда расширенная часть пищевода переходит воронкообразно в центре в суженную часть пищевода.

Бужирование под контролем эзофагоскопа позволяет ввести буж в эксцентрично расположенное отверстие суженного участка.

Бужирование за нить позволяет точно направить буж в суженный участок и, провести его с некоторым усилием, избегая перфорации пищевода.

Показания к наложению гастростомы:

1. Полная непроходимость.
2. Эксцентричное расположение выхода из расширения.
3. Безуспешное бужирование вслепую.
4. Перфорация пищевода во время бужирования.

Гастростомия у детей с рубцовыми сужениями пищевода выполняется по наиболее простой методике Кадера, изложенной в Руководстве по детской оперативной хирургии.

После наложения гастростомы кормление начинают через 2—3 часа. В первые 3 суток ребёнка кормят малыми порциями с интервалом в 2 часа. Применяется питательная смесь, состоящая из 5% раствора глюкозы (200 мл), 96° спирта (30 мл), изотонического раствора хлорида натрия (300 мл).

В первые сутки ребёнок получает только питательную смесь по 50—70 мл через 2 ч. Со 2-го дня, кроме смеси, в рацион вводят кисель, молоко, бульон. Между кормлениями в желудок вводят по 20—50 мл воды. Перед кормлением просвет трубки, введённой в желудок, открывают на 5—10 мин.

Примерный рацион выглядит следующим образом:

| Вторые сутки | Третьи сутки |
|---|---|
| 6 часов - смесь 70 мл 8 часов - кисель 100 мл 10 часов - смесь 70 мл 12 часов - кисель 100 мл 14 часов-бульон 70мл +1 желток 14 ч — бульон 70 мл + 1 желток ! 16 ч — кисель 100 мл 18 ч — смесь 100 мл 20 ч — кисель 100 мл — кефир 100 мл | 6 часов — кефир 100 мл 8 часов — кисель 100 мл 10 часов - манная каша 100 мл 12 часов — кисель 50 мл + смесь 50 мл 14 часов —бульон 100 мл + 1 желток 16 часов — сливки 100 мл 18 ч — смесь 100 мл 20 ч — кисель 100 мл 22 ч — кефир 100 мл |

| | |
|---|----------------------------------|
| 1 | Пятые сутки |
| Четвертые сутки | |
| 8ч — кефир 150 мл 10 ч — каша | пищеводный стол по 300 млX4 раза |
| 50 мл, масло 10 г 13 ч — бульон 200 мл + | |
| + 1 яйцо + масло 10 г 16 ч — сливки 100 мл 20 ч — манная каша 50 мл | |
| +кисель 50 мл 22 ч — кефир 100 мл | |
| 50 мл+ 10 гр масла. | Шестые сутки |
| | полный пищеводный стол |

Указанная схема рассчитана на ребёнка 5—8 лет. У младших и старших детей количество вводимой пищи соответственно уменьшается или увеличивается.

Полный пищеводный стол предусматривает 5 приемов пищи, содержащей 3500—4000 ккал.

| Первый завтрак | Второй завтрак | Обед |
|-----------------------|---------------------------|------------------|
| Протертая каша 200 мл | Пюре овощное 200 г Кисель | Суп протертый |
| Какао 200 мл | 150 мл Сырое яйцо — 1 шт. | 300 г |
| Масло сливочное 30 г | Молоко 150 мл | Мясное гаше 50 г |
| Полдник | Ужин | |

| | | |
|----------------|---|--|
| Кефир 150 мл 1 | Овощное пюре 200 г Мясной бульон 100 мл + масло сливочное 15 г | |
|----------------|---|--|

Техника проведения нити для бужирования.

Натошак дают ребенку проглотить катушечную нитку, запивая ее водой. У детей первых лет жизни процедура несколько усложняется: ребенка укладывают на спину, фиксируют, открывают рот шпателем, кладут на корень языка нитку и с ложечки дают запивать водой. Из гастростомы удаляют трубку, нитка с водой вымывается наружу. К ротовому концу нитки привязывают прочную шёлковую нить и проводят ее вместо катушечной нитки. С помощью катетера, введенного через нос в ротовую полость, конец нити выводят через носовой ход и концы нити связывают.

При безуспешности неоднократных попыток проглотить нитку следует ее провести с помощью прямой или ретроградной эзофагоскопии. К суженному отверстию подводят эзофагоскоп и через него вводят тонкий буж, а затем с его помощью протаскивают нить.

При бужировании проводят дополнительную нить через рот следующим образом: металлическим крючком, введенным через рот, захватывают нить, проходящую по задней стенке глотки, и в виде петли выводят наружу (рис. 1). К ней привязывают шёлковую нить (№ 4, 5). Путем потягивания нити, выходящей из гастростомы, выводят наружу узел, фиксирующий дополнительную нить, которую пересекают над узлом. Дополнительную нить, проведенную через рот, используют для бужирования. К ее оральному концу привязывают буж, который проводят через пищевод путем тракции за конец нити, выходящей из гастростомы. Нить, проведенную через нос, оставляют.

Для бужирования применяют пластмассовые бужи диаметром от 2 до 13,3 мм; набор содержит 35 номеров бужей двух комплектов — четные и нечетные номера (четный — 18 и нечетный — 17 бужей). Бужи стерилизуют и перед введением

опускают в горячую воду на 3—5 мин. Бужирование за нить через рот начинают с бужа минимального диаметра, который проходит через сужение, что устанавливают с помощью эзофагоскопии или пробного бужирования. Буж проводят в желудок до тех пор, пока из гастростомы не выходит узел, фиксирующий его к нити. Бужирование проводят 2 раза в неделю, постепенно размер бужей увеличивают до тех пор, пока он не будет соответствовать возрасту. В некоторых случаях целесообразно перерастяжение бужом, превышающим возрастной диаметр на один — два номера. За один сеанс можно провести 2—3 бужа возрастающего диаметра, если они проходят очень легко. У детей нет необходимости держать буж в пищеводе длительно, поскольку растяжение и надрыв рубцов происходит во время прохождения бужа через стриктуру.

Продолжительность бужирования до устранения рубцового сужения индивидуальна и колеблется от 2—3 месяцев до полугода. В этот период бужирование проводится в стационаре не менее 2 раз в неделю. Если рентгенологическое и эзофагоскопическое исследование подтверждают устранение сужения, дальнейшее бужирование за нить продолжают в амбулаторных условиях: сначала раз в неделю в течение 2—3 месяцев, затем раз в 2 недели в течение такого же срока и наконец раз в месяц в течение полугода. Перед изменением интервалов бужирования и удалением нити проводят рентгенологический и эзофагоскопический контроль.

В среднем лечение бужированием за нить занимает от одного года до двух лет.

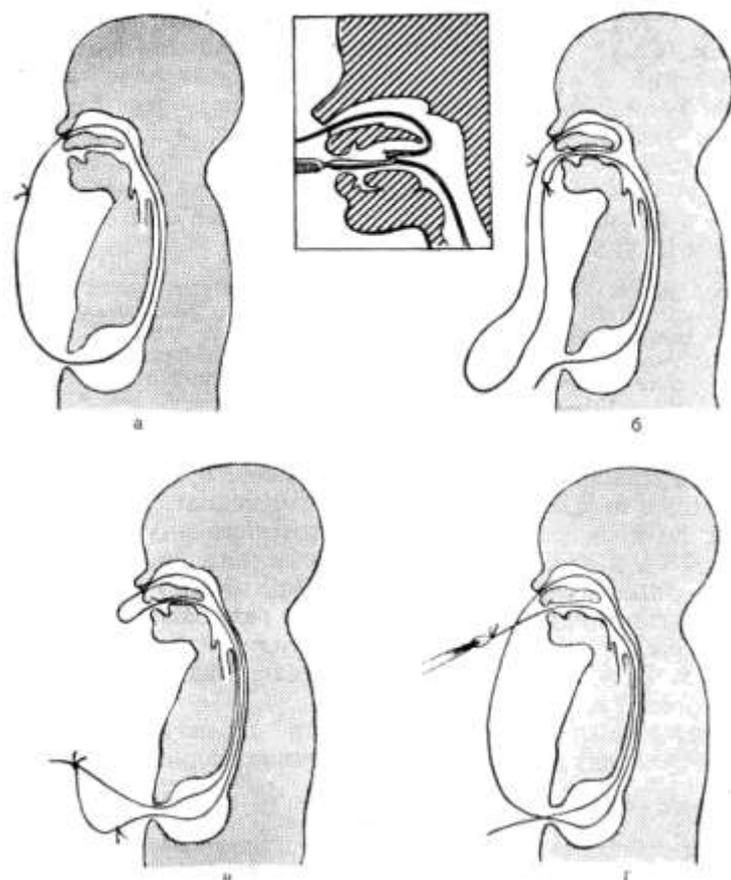


Рис. 1. Бужирование пищевода за нить.

а — постоянная нитка в пищеводе; б — нитку в виде петли выводят изо рта наружу и привязывают концы новой нити; в — проведены две новые нитки — одна для бужирования, другая для смены старой нити; г — бужирование за нитку через рот.

Следует отметить, что лечение стриктур пищевода бужированием за нить, наряду с большими достоинствами, имеет и ряд недостатков. К ним относятся: длительность лечения и в редких случаях, тяжёлых рубцовых изменений стенки пищевода и несвоевременном начале лечения, его неэффективность.

В специальной литературе, посвящённой разработке и апробации новых, современных методов лечения стриктур пищевода, изложены способы эндоскопического рассечения рубцов с последующим воздействием лазера; баллонодилатация в сочетании с введением специальных стентов с памятью формы из врастающих в ткани и, в последующем рассасывающихся материалов.

Оперативное лечение заключается в замещении неподдающегося дилатации рубцового сегмента пищевода участком ободочной кишки. Техника оперативного

вмешательства изложена в руководствах по детской оперативной хирургии.

Оперативное лечение непроходимости пилорического отдела желудка заключается в создании заднего гастроэнтероанастомоза на короткой петле без наложения «брауновского соустья».

Профилактика химических ожогов и рубцовых деформаций пищевода и желудка:

1. Не использовать в быту уксусную эссенцию (она вполне может быть заменена 6 или 9% уксусом).
2. Препараты бытовой химии, содержащие щёлочи и кислоты хранить в недоступном для детей месте.
3. Родителям своевременно обращаться за медицинской помощью при попадании в рот ребёнка химически активных веществ.
4. Промывание желудка должно осуществляться как можно быстрее на дому врачом СМП.
5. Врачам всех специальностей, оказывающим помощь ребёнку, правильнее предполагать, что ребёнок проглотил химический агент, вызывающий ожог пищевода, помнить об особенности глотательного рефлекса у детей и в 100% случаев госпитализировать их в ДХО для оказания неотложной помощи, обследования и наблюдения.

[ТЕСТИРОВАНИЕ ПО МАТЕРИАЛАМ ЛЕКЦИИ](#)