Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Красноярский государственный медицинский университет  
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Институт последипломного образования

Кафедра госпитальной хирургии им. проф. А.М. Дыхно с курсом ПО

**Реферат на тему:**

**РУБЦОВЫЕ СТЕНОЗЫ ПИЩЕВОДА**

Выполнил: Талалуев В.Н  
 Проверила: [ДМН](https://krasgmu.ru/index.php?page%5bcommon%5d=search&cat=user&c%5bdegree%5d=2&c%5bdegrees%5d=1), [профессор](https://krasgmu.ru/index.php?page%5bcommon%5d=search&cat=user&c%5bscititle%5d=2): Первова О.В.

Красноярск, 2024

1. **Актуальность**

Рубцовые стенозы пищевода остаются одной из наиболее частых причин дисфагии у взрослых и детей и занимают второе место среди заболеваний этого органа. В России рубцовые стенозы пищевода встречаются у 10 % взрослого населения и эти цифры не имеют тенденции к уменьшению. Наиболее частыми причинами рубцовых стриктур пищевода являются гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь и химические ожоги пищевода. Такая высокая распространенность заболевания обусловлена значительным увеличением использования в быту препаратов бытовой химии, содержащих кислоты и щелочи, а также распространенностью рефлюкс-эзофагита среди больных с кислотозависимыми заболеваниями.

В связи с широким внедрением эндоскопических методов в клиническую практику, значительно улучшилась диагностика стенозов пищевода. Однако, несмотря на успехи хирургии и эндоскопии в диагностике и лечении пациентов с рубцовыми стенозами пищевода, до настоящего времени отсутствуют способы лечения, которые позволили бы предотвратить рецидив заболевания, увеличить продолжительность ремиссии и, следовательно, улучшить качество жизни пациентов с данной патологией.

Известны различные способы эндоскопического лечения рубцовых стриктур пищевода. Одним из них является пневмогидравлическая дилатация зоны сужения расширяющимся баллоном, в который под давлением нагнетают воздух или жидкость. Однако данный способ имеет несколько недостатков. Для того чтобы осуществить расширение просвета баллон проводят в зону суженного участка пищевода, что сопряжено с высоким риском перфорации пищевода, особенно если протяженность стриктуры более 1 см с узким и извитым ходом, а также при выраженном супрастенотическом расширении. В таком случае установка баллона в пищевод грозит серьезными осложнениями.

К методам оказания первой помощи пациентам с рубцовыми стриктурами пищевода относится бужирование. Основой любого бужирования является механическое растяжение зоны стеноза за счет передачи давления с проксимального конца бужа на дистальный. При этом превалирует продольное направление силы, растягивающей пищевод в длину, и скарификация слизистой оболочки. Кроме того, бывает сложно рассчитать величину давления на буж, так как при плотных стриктурах ткани часто не растягиваются, а при рыхлых – возникают глубокие разрывы слизистой и подслизистой оболочек пищевода. В связи с этим, процессы регенерации ткани в месте разрыва значительно снижены. Главным недостатком методики являются частые рецидивы стеноза, т. к. бужирование приводит к надрывам слизистого и подслизистого слоев в области стенозированного участка пищевода, а процесс заживления тканей в этой области достаточно длительный и сопровождается образованием нового грубого рубца.

Применяется также методика рассечения рубцовой ткани и расширение зоны стеноза под контролем эндоскопа. Однако рассечение рубцовоизмененных стенок пищевода с помощью этой методики может применяться только как дополнительный способ эндоскопической дилатации, если в рубцовый процесс вовлечена преимущественно одна стенка пищевода и протяженность суженного участка пищевода не более 1 см. Недостатком метода также можно считать его травматичность и возможность развития осложнений. Одним из тяжелых осложнений является кровотечение, которое встречается в 1,3 % случаев. Опыт применения электрорассечения рубцов в сочетании с дилатацией свидетельствует о том, что в течение 15–20 дней формируется новый рубец.

# **Этиология, патогенез и клиника рубцовых стенозов пищевода**

Несмотря на большое количество работ, посвященных лечению рубцовых стриктур пищевода, данная патология остается по-прежнему в центре внимания специалистов всего мира. Это связано с тем, что количество пациентов с рубцовыми стенозами пищевода за последние десятилетия имеет тенденцию к увеличению.

Причинами возникновения доброкачественных рубцовых стенозов пищевода чаще всего являются химические ожоги и длительно существующий рефлюкс-эзофагит. Реже рубцовые стенозы пищевода возникают вследствие лучевой терапии, склерозирования варикознорасширенных вен пищевода, длительного применения некоторых лекарственных препаратов, перенесенных инфекционных болезней, микозов пищевода и заболеваний соединительной ткани.

Выделяют две группы рубцовых стенозов пищевода:

1) связанные с желудочно-пищеводным рефлюксом;

2) не связанные с рефлюксом.

Рубцовые стенозы, связанные с рефлюкс-эзофагитом

Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь – хроническое рецидивирующее заболевание, обусловленное ретроградным поступлением желудочного содержимого в пищевод.

Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь является одной из причин развития пептической стриктуры пищевода. В ее основе лежат: недостаточность замыкательной функции НПС, нарушенные пищеводного клиренса и замедленное опорожнение желудка и проксимальной части тонкой кишки.

К причинам несостоятельности НПС относятся:

1) механическая несостоятельность НПС

2) снижение давления НПС

3) укорочение абдоминальной части НПС

4) уменьшение общей длины НПС

5) грыжи пищеводного отверстия диафрагмы

6) переходящая релаксация НПС

7) атрофия мышц НПС (склеродермия)

Средние показатели давления НПС являются более низкими у больных с пептическими стриктурами пищевода по сравнению со здоровыми людьми или больными с умеренными проявлениями рефлюксной болезни. Среднее давление НПС у пациентов с пептическими стриктурами пищевода обычно составляет 4,9 мм рт. ст. и не превышает 8 мм рт. ст.

Пищеводный клиренс включает в себя:

- нормальную эзофагеальную перистальтику;

- нормальную секреторную функцию слюнных желез (пищевод непрерывно очищается за счет глотания слюны, в сутки здоровый человек проглатывает до 1,5 л слюны, которая содержит слизь и имеет нейтральную реакцию);

- прием пищи и жидкости (при этом также происходит процесс очищения пищевода);

- нормальную функцию желез подслизистого слоя пищевода;

- силу тяжести (очищение пищевода улучшается в вертикальном положении).

При гастроэзофагеальном рефлюксе отмечается длительный контакт агрессивных факторов желудочного и кишечного содержимого со слизистой оболочкой пищевода, снижение активности пищеводного клиренса и удлинение его времени.

Пептические стенозы обычно возникают в нижней трети пищевода, выше уровня перехода многослойного плоского эпителия органа в цилиндрический кардиальный эпителий. Однако развитие сужения возможно также в верхней и средней части пищевода, это обусловлено затеканием сюда желудочного содержимого в ночное время и его длительной экспозицией здесь.

Патогенез формирования пептических стриктур пищевода с позиции современных знаний представляется следующим образом. На первом этапе происходит повреждение росткового слоя плоского эпителия. Этот процесс влечет за собой формирование грануляционной ткани в очагах изъязвлений, индуцирующих механизмы фибриногенеза. В дальнейшем в стенке пищевода развивается соединительная ткань. При тяжелом течении ГЭРБ в деструктивновоспалительный процесс вовлекаются мышечный слой и адвентиция пищевода, окружающая орган клетчатка. Совокупность перечисленных факторов неизбежно приводит к морфологическим и функциональным изменениям: уменьшается просвет пищевода, снижается эластичность его стенки, нарушается моторика.

Рубцовые стенозы, не связанные с рефлюкс-эзофагитом

Ожоги по частоте занимают первое место среди болезней пищевода у детей и второе – у взрослых. У 80 % взрослых и 10 % детей в результате ожога развиваются рубцовые стриктуры.

Ожоги пищевода бывают химические, термические и лучевые. Наиболее частыми являются химические ожоги, возникающие либо вследствие случайного приема агрессивных химических веществ, либо в результате их приема с суицидальной целью.

Степень повреждений пищевода при ожоге зависит от количества и качества принятого едкого вещества.

В течение патоморфологических изменений стенки пищевода при ожогах различают три периода:

1. Период острого коррозивного эзофагита (длительность около 1–1,5 недель). Этот период можно разделить на три стадии: - контакт едких веществ со слизистой оболочкой (до нескольких часов), основной процесс – альтерация; острое воспаление. Продолжительность – от нескольких часов до 4-5 суток, характеризуется выраженными процессами альтерации и экссудации; - отторжение некротических масс и образование изъязвлений. Начало периода с 7–10 дня, продолжение – до 15 дней после ожога. Завершаются процессы альтерации

2. Период язв и грануляций или хронического эзофагита (продолжительность от 1,5 до 4 месяцев) – дефекты слизистой оболочки замещаются грануляционной тканью. Данный период характерен для ожогов II и III степени.

3. Период формирования рубцового сужения пищевода (длится 2-3 года).

При микроскопическом исследовании зона стеноза представлена рубцовой тканью с большими пластами коллагеновых волокон. Возникновение укорочения пищевода связано с тем, что вследствие продольной контрактуры рубца, развивается деформация и стенозирование органа. Это в свою очередь ведет к смещению в средостение пищеводно-желудочного соединения. Все это приводит к нарушению замыкательного механизма НПС и, как следствие, к возникновению рефлюкс-эзофагита. Эти два фактора (стенотическое изменение пищевода и рефлюкс-эзофагит) протекают по принципу взаимного отягощения и снижают шансы на успех консервативного лечения.

Возникновение пептических стриктур также возможно вследствие длительного приема внутрь некоторых лекарственных препаратов (доксициклина, хлорида кальция, нестероидных противовоспалительных средств, аскорбиновой кислоты, сульфата железа и др.).

Основные клинические проявления стенозов пищевода – дисфагия различной степени выраженности, потеря массы тела и боли за грудиной.

При выраженной, длительно существующей рубцовой стриктуре возможна задержка пищи в пищеводе и ее разложение. Это приводит к развитию супрастенического расширения, и как следствие присоединению застойного эзофагита, а затем и периэзофагита. Появляются (или усиливаются) изжога, отрыжка, гиперсаливация. Периодически возникает регургитация, заброс непереваренной пищи в трахеобронхиальное дерево, что приводит к появлению кашля, удушья, а затем и аспирационной пневмонии.

1. **Диагностика**

К методам диагностики рубцовых стенозов пищевода относят эндоскопию и рентгенографию. Эти два метода являются взаимодополняющими. Первоначально рекомендовано проведение обзорного рентгеновского исследования органов грудной клетки, а при необходимости и брюшной полости.

Рентгенологическое исследование с бариевой взвесью или водорастворимым контрастным веществом позволяет определить местоположение, диаметр и длину сужения пищевода и служит ориентиром для выполнения эндоскопического исследования, помогает выбрать способ дилатации стриктуры.

Эзофагоскопия – основной и важнейший метод диагностики рубцовых стенозов пищевода: он позволяет определить степень, локализацию и этиологию сужения. Во время эзофагоскопии можно также визуализировать вовлеченность в рубцовый процесс глотки и устья пищевода. Это имеет важное значение при стенозах двойной или множественной локализации, когда ведущим в клинической и рентгенологической картине является нижележащее поражение.

Выделяют 4 степени стеноза пищевода, основанные на эндоскопических данных:

I степень – диаметр просвета пищевода в зоне стриктуры 9–10 мм, удается провести через зону сужения гастроинтестинальный эндоскоп среднего калибра (9,6 мм);

II степень – диаметр просвета 6–8 мм, удается провести через стриктуру бронхоскоп;

III степень – диаметр просвета в зоне сужения 3–5 мм, удается провести через область стеноза ультратонкий эндоскоп (5 мм);

IV степень – диаметр просвета в зоне стриктуры менее 3 мм, не удается провести за зону стеноза даже ультратонкий эндоскоп.

1. **Лечение**

Лечению данной патологии было посвящено большое количество работ в различных странах. Основными нехирургическими методами лечения рубцовых стенозов пищевода долгие годы являются бужирование и баллонная дилатация.

В настоящее время наиболее безопасными считаются две методики расширения стриктур пищевода: бужирование полым бужом по направляющей струне и эндоскопическая баллонная дилатация.

В выборе методики лечения рубцовых стенозов пищевода между бужированием и баллонной дилатацией, многие авторы предпочтение отдают первому способу, это объясняется следующим:

1) использование бужей от 1,5 мм позволяет выполнить вмешательство при стенозе любого диаметра, тогда как для введения баллонного дилататора необходим просвет в зоне сужения как минимум 3-4 мм;

2) бужирование может быть выполнено при любой локализации стеноза, а для выполнения баллонной дилатации предпочтительная локализация стриктур на 4-5 см ниже верхнего пищеводного сфинктера;

3) во время проведения одного бужа может быть расширено несколько стриктур. При двойных или множественных стенозах пищевода последовательно должна быть выполнена баллонная дилатация каждого из них;

4) при выполнении бужирования ригидных стриктур, расширение суженного участка пищевода достигается до диаметра бужа, который удалось провести через сужение. Баллонная дилатация в этом случае малоэффективна, так как сохраняется «талия» даже при максимальном расправлении баллона;

5) бужирование используют при любой степени выраженности и протяженности стеноза, тогда как баллонную дилатацию только при коротких (до 3 см) стриктурах. Однако некоторые авторы предполагают применять этот метод в лечении любых, в том числе и достаточно длинных рубцовых стриктур пищевода.

Методы бужирования «вслепую», через жесткий эзофагоскоп, по нити и «за нить» анте- и ретроградно в настоящее время не используют из-за их травматичности и неудобства (метод «за нить» – необходима гастростома).

Существует три основных механизма возникновения перфорации пищевода при бужировании и баллонной дилатации рубцовых стенозов пищевода:

1) перфорация может произойти в результате прохождения дистального конца струны через истонченную стенку пищевода;

2) перфорация может быть следствием прохождения через стенку пищевода дистального конца бужа, когда направляющая струна первично не была проведена в желудок или была вытянута наружу при извлечении предшествующего бужа;

3) перфорация в виде продольного разрыва пищевода может произойти в результате чрезмерного растяжения рубцово-измененной стенки органа.

Известна методика рассечения рубцовой ткани с помощью тока высокой частоты и расширение зоны стеноза под контролем эндоскопа. При этом рассечение осуществляется электрокоагулятором с двух противоположных сторон рубца по всей его длине, а расширение зоны стеноза проводят путем гидродилатации под давлением в 2,0–3,0 атм. статично в течение 1–3 минут. Затем продвигают дилататор за зону стеноза, после чего повторно расширяют зону стриктуры под тем же давлением при обратном движении гидродилататора.

Данная методика может применяться только как дополнительный способ дилатации, если в патологический процесс вовлечена преимущественно одна стенка пищевода и протяженность суженного участка пищевода не превышает 1 см. Недостатком метода также можно считать его травматичность и возможность развития осложнений. Одним из тяжелых осложнений является кровотечение, которое встречается в 1,3 % случаев. В результате электрорассечения рубцов в сочетании с дилатацией в течение 15–20 дней формируется новый рубец.

По мнению ряда авторов, для размягчения рубцовой ткани в зоне стеноза пищевода используют инъекции кортикостероидов. Было установлено, что данное сочетание повышает эффективность дилатации. Однако такая процедура не эффективна при протяженных стриктурах. Есть мнение, что терапия гормональными препаратами вызывает задержку образования защитного барьера и снижает сопротивляемость организма к инфекциям, а также приводит к гипоцинкемии, тогда как ионы цинка играют решающую роль в угнетении воспалительной реакции и стабилизации биологических мембран.

Для предупреждения возникновения рецидива стеноза во многих клиниках по всему миру применяют стентирование пищевода саморасправляющимися нитиноловыми стентами. В область суженного участка пищевода вводят тонкий нитиноловый стент, который после его установки и высвобождения расправляется. При этом создается широкий просвет. При необходимости – предварительно выполняют бужирование стеноза до 9-10 мм. Через биопсионный канал эндоскопа проводят направляющую нить, эндоскоп извлекают и вводят стент и аппликатор. Затем стент высвобождают из аппликатора, последний – извлекают. Преимуществом эндопротезирования является однократность вмешательства. Однако имеются данные о большом количестве осложнений стентирования при рубцовых стенозах пищевода, а возможность использования стентов с целью поддерживающей дилатации просвета на длительный срок требует дальнейшей разработки. При доброкачественных рубцовых стриктурах пищевода и анастомозов стентирование саморасправляющимися металлическими эндопротезами рекомендовано выполнять на короткий срок, не превышающий 4–6 недель, с обязательным эндоскопическим контролем каждые 2 недели и своевременным извлечением стента.

Ранние рецидивы стриктур, субтотальные и тотальные стенозы пищевода являются основной причиной выбора тактики лечения в пользу резекции или экстирпации пищевода., однако реконструктивновосстановительные операции, выполняемые у больных с рубцовыми стенозами пищевода, очень травматичны и предполагают вовлечение в операционное поле больших массивов клетчатки переднего и заднего средостения. По данным ведущих клиник, занимающихся реконструктивными операциями на пищеводе, летальность среди пациентов с данной патологией после проведения хирургических операций составляет 3,4–3,7 %, а частота послеоперационных осложнений – 33–37,5 %.

1. **Вывод**

Все вышеизложенное свидетельствует о том, что, несмотря на значительное количество методов лечения пациентов с рубцовыми стенозами пищевода, рецидив стеноза остается главной проблемой для больных, чье качество жизни существенно ухудшается.

1. **Список литературы**

**1.** Годжелло Э.А., Хрусталева М.В., Булганина Н.А., Белисова Т.В., Дехтяр М.А., Васильев В.С. Комбинированное эндоскопическое лечение рестенозов пищевода и анастомозов с использованием стероидов и аутолипоаспирата // Клиническая и экспериментальная хирургия. Журнал имени академика Б.В. Петровского. 2022. Т. 10, № 1.

2. Годжелло Э.А., Галлингер Ю.И., Хрусталева М.В., Евдокимова Е.В., Ходаковская Ю.А. Современная концепция эндоскопического лечения рубцовых стриктур пищевода и пищеводных анастомозов. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2013;(2):97‑104.

3. Чикинев Ю. В., Дробязгин Е. А., Беркасова И. В., Коробейников А. В., Кутепов А. В. Лечение рубцовых послеожоговых сужений пищевода // СМЖ. 2009. №4-1.

4. Голиков, П. П. Оксид азота в клинике неотложных заболеваний / П. П. Голиков. – М. : МЕДПРАКТИКА-М., 2004. – 179 с

5. Галлингер, Ю. И. Эндоскопическая хирургия стенозов пищевода и желчных протоков / Ю. И. Галингер // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2003. – № 3. – С. 59–62.

6. Галкин, С. В. Алгоритм лечения пептических стриктур пищевода на фоне гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / C. B. Галкин [и др.] // Эндоскопическая хирургия. – 2010. – № 10. – С. 28 35.

7. Белевич, В. Л. Лечение доброкачественных стриктур пищевода / В. Л. Белевич // Вестник хирургии имени И. И. Грекова. – 2013. – № 5. – С. 11– 114.

8. Абдуллоев, Д. А. Комплексная диагностика и хирургическая коррекция рефлюкс-эзофагита и рефлюкс-гастрита при желчекаменной болезни : автореф. дис. … д-ра мед. наук: 14.01.17 / Абдуллоев Джамолиддин Абдуллоевич. – Душанбе, 2010. – 26 с.