

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫМИ РУБЦОВЫМИ СТЕНОЗАМИ ПИЩЕВОДА МЕТОДОМ БУЖИРОВАНИЯ

Скажутина Т. В., Цепелев В. Л.

*ГБОУ ВПО Читинская государственная медицинская академия, Чита, Россия, e-mail: pochta@chitgma.ru*

Цель исследования – оценить клиническую эффективность бужирования по струне-направителю у пациентов с доброкачественными рубцовыми сужениями пищевода. Материал и методы. Представлен опыт лечения 54 пациентов с постожоговыми и 7 пациентов с пептическими стриктурами пищевода в возрасте от 18 до 85 лет. Степень сужения пищевода варьировала от 0,1 см до 1,0 см. Постожоговые стенозы одинаково часто локализовались в средней и нижней третях пищевода – по 9 пациентов (32 %), в 6 случаях (21,4 %) сужение сформировалось на уровне средней трети. Двойные рубцовые кольца выявлены у 4 больных (14 %). Пептические сужения в 100 % случаях были непротяженными и локализовались в прекардиальной зоне пищевода. Результаты. Применение бужирования у пациентов с доброкачественными сужениями пищевода позволило достигнуть положительных результатов в 64 % случаев. Максимальная результативность отмечена при пептических сужениях (74,1 %) и при постожоговых стенозах I и II степени (49,1 %). Процент развившихся в ходе лечения осложнений составил 6,6 %. Стабильный клинический эффект был достигнут в 46 % положительных результатов.

Ключевые слова: стеноз пищевода, внутрипросветное лечение, бужирование.

## THE RESULTS OF TREATMENT OF PATIENTS WITH BENIGN CICATRICAL STRICTURES OF ESOPHAGUS BY BOUGIENAGE

Skazhutina T. V., Tsepelev V. L.

*Chita state medical academy, Chita, Russia, e-mail: pochta@chitgma.ru*

The objective of investigation – the efficiency estimation of bougienage in treatment of benign cicatricial esophageal structures. It is represented the experience of treatment of 54 patients with post-burn and 7 patients with peptic structures of esophagus aged 18 to 85 years. The degree of stenosis varied between 0,1 to 1,0 cm. The post-burn stenosis equally often localized at the middle and lower thirds of esophagus – 9 patients (32 %) in both groups. In 6 cases (21,4 %) the stenosis has formed at the middle third. Double cicatrices rings were found in 4 patients (14 %). The peptic structures in all cases were short and located in precordial area of esophagus. With help of bougienage we have achieved good and satisfying results in 64 % of cases. The highest effectiveness was registered in patients with peptic structures – 74,1 %, and in the cases with post-burn strictures I and II degree – 49,1 %. The incidence of complications was 6,6 %. The stable clinical effect was achieved in 46% of cases with positive results.

Keywords: stenosis of esophagus, intraluminal treatment, bougienage.

Проблема рубцовых сужений пищевода на протяжении длительного времени остается актуальной для практической хирургии. Высокий уровень заболеваемости обеспечивается наличием двух наиболее распространенных этиологических факторов: химических травм прижигающими жидкостями и пептическим рефлюкс-эзофагитом, нередко ассоциированным с грыжей пищеводного отверстия диафрагмы [6, 10]. В настоящее время ключевой особенностью тактического подхода в лечении доброкачественных рубцовых стенозов пищевода является расширение показаний к применению методов внутрипросветной дилатации, ведущими преимуществами перед хирургическими пособиями у которых являются низкая травматичность, быстрое восстановление естественного питания, безопасность и органосохранение [4, 8]. Признанным стандартом внутрипросветной коррекции рубцовых сужений пищевода с показателем эффективности в 60–75 % на

протяжении десятилетий остается традиционное бужирование по струне-направителю [2, 3, 5].

**Цель исследования.** Оценить клиническую эффективность бужирования по струне-направителю у пациентов с доброкачественными рубцовыми сужениями пищевода.

**Материал и методы исследования.** В период с 2008 по 2014 г. в Краевой клинической больнице г. Читы методом бужирования по струне-направителю полыми рентгенконтрастными бужами пролечен 61 пациент. По этиологическому фактору больные подразделялись на 2 группы: 84,5 % (54 человека) составили пациенты с посттравматическими стенозами, 15,5 % (7 человек) – с пептическими. В группе постожоговых сужений количество мужчин достигло 33 (61,1 %), количество женщин – 21 (38,9). Среди 7 пациентов с пептическими сужениями мужчины составили 71,4 % (5 пациентов), женщины – 28,6 % (2 больных). Средний возраст больных составил  $51 \pm 14,3$  лет, преобладающее большинство больных – 36,2 % (22 человека) – находилось в категории среднего возраста, равномерное распределение пациентов в 29,5 % и 27,9 % отмечено в молодой и пожилой группах. В группе посттравматических стенозов случайное употребление химического вещества отмечали в 53 (98,1 %) случаях, причем в 3 (5,5 %) из них – на фоне употребления алкоголя. Указание на суицид обнаружено у 1 пациента (1,9 %). Щелочь употреблялась 23 (42,6 %) больными, электролит – 8 (14,8 %), уксусная кислота – 11 (20,4 %), спиртосодержащая жидкость – 2 (3,8 %), неизвестная жидкость – 7 (13 %), в единичных случаях (по 1,8 %) травма получена нашатырным спиртом, эфиром и азотной кислотой. Распределение пациентов по группам в зависимости от диаметра стенозированного участка проводили на основании эндоскопических и рентгеноскопических данных согласно классификации Галлингера Ю. И. [2, 5]. У 54 пациентов из группы постожоговых стенозов сужения I (9–11мм) степени выявляли у 7 больных (13 %), II степени (6–8мм) – у 25 (46,3 %), III степени (3–5мм) – у 19 пациентов (35,2 %), IV степени (0–2мм) – в 3 клинических случаях (5,5 %). У 7 пациентов их группы пептических стриктур I степень диагностировали у 1 больного (14,3 %), II – у 2 (28,6 %), III – у 3 (42,85 %), IV степень – у 1 пациента (14,3 %). Клиническую оценку степени дисфагии осуществляли на основании данных опроса пациентов в соответствии со шкалой Bown: отсутствие дисфагии оценивалось в 0 баллов, периодические затруднения при проглатывании твердой пищей – в 1 балл, питание полужидкой пищей – в 2 балла, питание жидкой пищей – в 3 балла, полная дисфагия соответствовала 4 баллам [1]. Отсутствие жалоб на затруднение глотания (0 баллов) выявили у 1 пациента (1,6 %), затруднение при проглатывании твердой пищи испытывали 4 человека (6,6 %); полужидкой пищей на момент поступления питались 32 (52,5 %), жидкой – 19 пациентов (31,1 %); поперхивание пищей твердой и жидкой консистенции отмечали 5

больных (8,2 %). Постожеговые стенозы одинаково часто локализовались в средней и нижней третях пищевода – по 9 пациентов (32 %), в 6 случаях (21,4 %) сужение сформировалось на уровне средней трети. Двойные рубцовые кольца выявлены у 4 больных (14 %). При пептических стриктурах во всех клинических случаях обеих групп локализация эзофагеального стеноза соответствовала нижней трети пищевода. Явления эрозивного эзофагита диагностировали у 36 больных (59 %), контактную кровоточивость отмечали в 26 (42,6 %) клинических случаях.

Бужирование полыми рентгенконтрастными бужами по струне-проводнику выполняли под рентгенологическим контролем в кабинете рентгенологического отдела, оборудованного рентгенодиагностической системой Телекорд МТ. Использовали набор бужей Savary фирмы «Cook» (США) калибром от 5 до 45 номеров.

Статистическую обработку полученного материала проводили с использованием пакета программ «Statistica 10.0». Описание выборки осуществляли с помощью подсчета среднего значения (M) со стандартным отклонением (SD).

**Результаты исследования и их обсуждение.** В качестве основных критериев оценки результатов лечения пациентов с доброкачественными рубцовыми сужениями пищевода методом бужирования использовали диаметр дилатированной зоны стеноза и выраженность клинических проявлений дисфагии. Результаты лечения оценивались как хорошие при дилатации стриктуры до 12 мм и более и полном купировании дисфагии; как удовлетворительные – при достижении дилатации стенозированной участка до 10–11 мм при полном купировании поперхивания; неудовлетворительный результат лечения характеризовался расширением зоны стеноза на диаметр менее 9 мм в сочетании с сохраняющейся периодической или постоянной дисфагией твердой или полужидкой пищей. В группе постожоговых сужений хорошие результаты были достигнуты у 21 пациента (38,9%), удовлетворительные – у 13 (24,1 %), неудовлетворительные – у 20 больных (37 %) (табл. 1).

Таблица 1

Результаты лечения методом бужирования у пациентов с постожоговыми рубцовыми сужениями пищевода

Степень сужения	Протяженность сужения	Результат лечения, абс./%		
		хороший	удовлетворительный	неудовлетворительный
I	Непротяженное	2 3,7 %	1 1,9 %	2 3,7 %
	Протяженное	1 1,9 %	1 1,9 %	-

II	Непротяженное	5 9,3 %	1 1,9 %	5 9,3 %
	Протяженное	7 13 %	3 5,5 %	4 7,4 %
III	Непротяженное	3 5,5 %	4 7,4 %	3 5,5 %
	Протяженное	2 3,7 %	2 3,7 %	5 9,3 %
IV	Непротяженное	-	1 1,9 %	1 1,9 %
	Протяженное	1 1,9 %	-	-
Итого		21 38,9 %	13 24,1 %	20 37 %

Важно отметить, что при анализе исходов бужирования не было выявлено четкой связи между эффектом лечения и протяженностью стеноза, и распределение результатов при протяженных и непротяженных стенозах оказалось равномерным. Ключевое влияние на эффективность бужирования оказывала степень ригидности стеноза, что находит отражение и в литературных данных [2, 9]. Максимальную эффективность метода отмечали при сужениях I и II степеней – 15 случаев (46,9 %) с хорошим результатом из 32 пациентов. Неудовлетворительные результаты лечения одинаково часто встречались при всех выявленных степенях стеноза: I степень – 2 пациента (28,6 %) из 7, II степень – 9 пациентов (33,3 %) из 23, III степень – 8 пациентов (42 %) из 19, IV степень – 1 пациент (33,3 %) из 3. У одного пациента (1,9 %) с неудовлетворительным результатом бужирования короткого ригидного сужения II степени на момент второй госпитализации выполняли баллонную дилатацию с последующим стентированием с хорошим клиническим эффектом. В двух случаях (3,7 %) у пациентов с III и IV степенью ригидного стеноза при проведении курса бужирования полыми рентгенконтрастными бужами клинически и рентгенологически была обнаружена перфорация пищевода. В одном случае (1,9 %) бужирование осложнилось кровотечением, повлекшим дальнейшую госпитализацию в отделение интенсивной терапии.

У пациентов с посттравматическими стенозами при первичной эзофагоскопии в 35 случаях (64,8 %) из 54 диагностировали эрозивный процесс, сопровождающийся у 24 больных (44,4 %) контактной кровоточивостью слизистой. При контрольном эзофагоскопическом исследовании у 2-х пациентов (3,7 %) с I степенью сужения и у 1 пациента (1,9 %) со II отмечали полное купирование воспалительных изменений слизистой. В 31 случае с первично выявленным эрозивным эзофагитом эндоскопическая динамика

отсутствовала – явления воспаления, сопровождающиеся в 23 случаях (38,9 %) контактной кровоточивостью, сохранялись на момент выписки.

В группе пептических сужений хороший непосредственный результат бужирования был достигнут в 5 случаях (71,4 %), однако в одном случае из них (20 %) дилатация зоны сужения IV степени бужом 40 калибра осложнилась массивным пищеводным кровотечением. Неудовлетворительный исход бужирования был отмечен у двоих больных (28,6 %) с III степенью ригидного стеноза, причем в отношении одного пациента с эзофагофундопликацией по Touret в анамнезе бужирование проводилось вторым этапом после баллонной дилатации, оказавшейся неэффективной. Во втором случае (14,3 %) неудовлетворительный результат бужирования был обусловлен наличием протяженного ригидного сужения и выраженностью пептического эзофагита. Обоим пациентам была выполнена резекция пищевода с пластикой желудочной трубкой (табл. 2).

Таблица 2

Непосредственные результаты бужирования у больных с пептическими сужениями пищевода

Степень сужения	Результат лечения, абс. /%	
	хороший	неудовлетворительный
I	1 14,2 %	-
II	2 28,6 %	-
III	-	2 28,6 %
IV	2 28,6 %	-
Итого	5 71,4 %	2 28,6 %

У 2 больных (28,6 %) из 7 с пептическими стриктурами II и III степени при первичной эзофагоскопии были выявлены признаки эрозивного эзофагита, явления которого сохранялись на момент выписки.

Оценку отдаленного периода осуществляли у 39 пациентов с посттравматическими и пептическими стенозами с положительными непосредственными результатами лечения. Из 34 пациентов с постожоговыми сужениями стабильный эффект после бужирования по струне-направителю полыми рентгенконтрастными бужами был достигнут у 18 пациентов (52,9 %). Среди больных с I степенью сужения в 1 случае (20 %) из 5 лечение проводилось семикратно с удовлетворительным результатом каждые 3–4 месяца. Половина пациентов (8

больных, 50 %) со II степенью сужения нуждалась в проведении повторных курсов бужирования, причем частота госпитализации варьировалась от 2 до 8. При III степени стеноза трое больных (21,4 %) нуждались в двукратном бужировании, один (7,1 %) – в трехкратном; у одного пациента (7,1 %) с протяженным сужением III степени при достижении удовлетворительного результата бужирования было выполнено дополнительное стентирование зоны стеноза по причине выраженной ригидности рубца. Возобновление дисфагии пациент отметил спустя 6 месяцев, удаление стента сопровождалось последующей баллонной дилатацией. В связи с низкой клинической эффективностью и дороговизной стентирования и баллонной дилатации в отношении пациента было принято решение возобновить курсы бужирования полыми рентгенконтрастными бужами, общее число которых за период наблюдения составило 11. При IV степени сужения однократный курс бужирования оказался эффективным лишь у 1 пациента (33,3 %) из 3. Двоим больным (66,7 %) с IV степенью стеноза понадобилось проведение 2 и 3 курсов бужирования. Среднее количество курсов лечения в группе постожоговых сужений составило  $2,6 \pm 2,6$ . Из 5 пациентов с положительными непосредственными результатами из группы пептических стриктур 1 курс лечения методом бужирования получали 2 женщины (40 %) из 5 с I и IV степенями стеноза. В первом случае причина однократности бужирования заключалась в прогрессировании пептической стриктуры с I степени до III к моменту следующего рецидива дисфагии, в связи с чем от бужирования отказались в пользу эндоскопического лечения [7]. В случае второй женщины попытка проведения повторного курса бужирования к моменту возобновления клиники поперхивания сопровождалась массивным пищеводным кровотечением, в связи с чем было назначено эндоскопическое лечение, однако, исходы последнего расценивались как неудовлетворительные. Неэффективность внутрипросветного лечения и быстрое развитие рестеноза явились показанием к выполнению резекции пищевода с пластикой желудочной трубкой. Троице пациентам (60 %) с сужениями III и IV степени бужирование проводилось двукратно с достижением стойкого эффекта, период ремиссии с момента последней госпитализации составляет от 1,5 до 1,9 года. Среднее количество курсов составило  $1,6 \pm 0,5$ .

**Заключение.** По результатам нашего исследования, клиническая эффективность бужирования по струне-направителю при доброкачественных рубцовых сужениях пищевода достигает 64 % и не зависит от протяженности стеноза. Основным фактором, влияющим на результативность метода, является степень ригидности рубца. Максимальная эффективность метода была достигнута в группе пептических стриктур и составила 71,4 %. В группе постожоговых стенозов наибольшая результативность была отмечена при I и II степенях сужений – 49,1 %. Общий процент осложнений по всей совокупности выборки достиг 6,6 %.

Ключевым недостатком метода бужирование по струне-направителю является высокая травматичность, способствующая поддержанию хронического воспаления в пищеводной стенке. Стабильный клинический эффект был достигнут в 46 % случаев положительных результатов.

### Список литературы

1. Баландина И. А. Прогнозирование рубцовых стриктур пищевода и внутрипросветное лечение послеожоговой непроходимости как профилактика их формирования: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Саратов, 2003. – 20 с.
2. Годжелло Э. А., Хрусталева М. В., Галлингер Ю. И. Основопологающие принципы эндоскопического лечения рубцовых сужений пищевода и пищеводных анастомозов // Доктор.Ру. – 2015. – № 2-2. – С. 64-65.
3. Оптимальный способ бужирования пищевода при послеожоговых рубцовых стриктурах / А. В. Климашевич, В. И. Никольский, В. А. Назаров [и др.] // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 3. – С. 88-91.
4. Скажутина Т. В. Внутрипросветные дилатирующие методы лечения доброкачественных рубцовых стриктур пищевода / Т. В. Скажутина, В. Л. Цепелев, А. В. Степанов // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 5. – С. 277.
5. Современная концепция эндоскопического лечения рубцовых стриктур пищевода и пищеводных анастомозов / Э. А. Годжелло, Ю. И. Галлингер, М. В. Хрусталева [и др.] // Хирургия. – 2013. – № 2. – С. 97-104.
6. Цепелев В. Л., Сафронов Д. В. Диафрагмальные грыжи: учебно-методические рекомендации. – Чита: ИИЦ ЧГМА, 2006. – 39 с.
7. Экспрессия матриксной металлопротеиназы-2 клетками пищеводной стенки у больных с рубцовыми стриктурами, получавших эндоскопическое лечение ионизированной аргоновой плазмой / Т. В. Скажутина, В. Л. Цепелев, А. В. Степанов, А. В. Сепп // Забайкальский медицинский вестник. – 2015. – № 4. – С. 130-134.
8. Эндоскопическое лечение рубцовых стенозов пищевода с целью раннего восстановления энтерального питания / Т. В. Скажутина, В. Л. Цепелев, А. В. Степанов [и др.] // Актуальные вопросы интенсивной терапии. – 2015. – № 32. – С. 28-32.
9. Multi-disciplinary approach for management of refractory benign occlusive esophageal strictures / S. Singhal, S. S. Hasan, D. C. Cohen [et al.] // Therapeutic advances in gastroenterology. – 2013. – Vol. 6. – № 5. – P. 365-370.

10. Peptic esophageal stricture: a report from Argentina / S. Mazzadi, A. Garcia, G. Salis [et al.]  
// Diseases of Esophagus. – 2004. – Vol. 17. – P. 63–66.