

Эндоскопические методы лечения осложнений гастроэзофагеального рефлюкса

В.А. Мальков, А.В. Филин, Л.М. Мяукина, А.А. Филин

Ленинградская областная клиническая больница, Санкт-Петербург, Россия

Одной из наиболее важных точек приложения эндоскопических методик в лечении осложнений ГЭРБ, являются пептические стриктуры, этому разделу эндоскопии посвящено большое количество публикаций, а также проведены различные клинические исследования.

Лечение пептических стриктур пищевода направлено на:

- 1) Уменьшение проявлений дисфагии и восстановления пассажа пищи
- 2) Устранение или снижение проявлений рефлюкса для ускорения заживления эзофагита и предотвращения рецидива стриктуры.

Основным методом лечения доброкачественных стриктур пищевода является их расширение (бужирование). Хотя зачастую это лечение оказывается лишь симптоматическим, поскольку довольно часто происходит рецидив стриктуры. Пептические сужения пищевода с легкой степенью тяжести, как правило, легко поддаются стандартной технике бужирования или баллонной дилатации [1, 2].

Впервые методики бужирования были описаны еще в 16 веке в Алжире, когда бужирование выполняли коническими восковыми палочками, как правило, с целью протолкнуть инородное тело в желудок. К концу 19 века метод слепого бужирования уже официально использовался во всем мире для проталкивания инородных тел в желудок и для дилатации постожоговых рубцовых стриктур пищевода [3].

Благодаря техническому прогрессу и, как следствие, происходящей модификации эндоскопического инструмента, сегодня существуют 2 типа расширителей рубцовых стриктур:

1. Механические Push-расширители (бужи): Это бужи с ртутным наполнителем (Maloney, Hurst), которые в настоящее время используются достаточно редко из-за высокого риска перфорации. А также бужи с имеющимся в центре каналом для проведения металлического направителя типа Savary-Gilliard и Eder-Puestow.
2. Баллонные дилататоры, которые позволяют выполнить расширение стриктуры под непосредственным эндоскопическим и рентгенологическим контролем.

Баллоны бывают принципиально 2 типов: проводящиеся через инструментальный канал эндоскопа и те, которые проводятся параллельно эндоскопу по струне Savary-Gilliard.

Механические расширители, проходя через рубцовую стриктуру, оказывают как аксиальное воздействие, так и радиальное, напротив, при баллонной дилатации оказывается только радиальное воздействие, что по мнению некоторых авторов является более безопасным методом [4].

Прежде чем проводить дилатацию, эндоскопист должен оценить следующие параметры:

а) Диаметр, до которого должен быть расширен пищевод. При пептических стриктурах этот диаметр должен быть более 14–15 мм (45 Fr), именно после этого уходит клиника дисфагии. При расширении пищевода у пациентов с «кольцом Schatzki» используют больший диаметр бужей (16–20 мм). У пациентов с ахалазией кардии целью бужирования является надрыв мышц кардиального жома и, следовательно, используются бужи большого диаметра 30–40 мм. При бужировании пациентов со злокачественными поражениями необходимым диаметром расширения является тот диаметр, который позволит выполнить те или иные процедуры (например, выполнить биопсию, эндоскопическую ультрасонографию или установить саморасправляющийся металлический стент и т.д.). Это связано с высоким риском перфорации [5, 6].

б) Как быстро необходимо расширить пищевод до нужного диаметра.

Традиционно принято использование за сеанс трех расширителей с шагом в 1 см чтобы снизить риск перфорации (так называемое «правило трех»). В результате чего иногда может потребоваться несколько сеансов бужирования до достижения нужного диаметра [7, 8].

в) Выбор расширителя. Существовало мнение, что механические бужи являются более эффективными для дилатации рубцовых сужений.

Тем не менее, баллонная дилатация рубцовой стриктуры пищевода впервые была выполнена в 1981 году. Это относительно новый метод лечения. В литературе существует лишь небольшое количество статей в кото-

рых сравнивались эти 2 метода. Scolapio с коллегами было выполнено рандомизированное, проспективное исследование сравнения эффективности и безопасности баллонной дилатации и механического бужирования доброкачественных стриктур пищевода.

В этом исследовании были рандомизированы 251 пациент, которых разбили на 3 группы, первая группа (88 человек), которым бужирование выполнялось механическими бужами, вторая группа, это те, кто получал баллонную дилатацию при помощи баллона типа Bard (82 человека) и третья группа с баллонной дилатацией баллоном типа Microvasive (81 человек). Оценка проводилась по следующим критериям: уменьшение дисфагии, количество осложнений и количество рецидивов. В ходе исследования 2 и 3 группы объединили в одну из-за отсутствия существенных различий в результатах исследования. В итоге, 69% пациентов обеих групп сразу отметили улучшение дисфагии, количество рецидивов за 1 год у пациентов со средней и тяжелой степенью тяжести рубцовых сужений пищевода было значительным в группе бужирующихся больных в сравнении с группой получающих баллонную дилатацию (18% против 16%). Также в этом исследовании сообщалось, что никакой существенной разницы в безопасности обеих этих методов не отмечалось [9].

Независимо от способа дилатации у всех пациентов отмечалось значительное уменьшение дисфагии. Несмотря на новые способы расширения рубцовых стриктур, ни одно исследование на сегодняшний день не показало превосходство одного механизма дилатации над другим. По-видимому, выбор такого механизма должен определяться самой клиникой на основании имеющихся навыков и опыта работающих там специалистов [10, 11].

г) Необходимость использования проводников для проведения дилатации.

На сегодняшний день является общепризнанным фактом снижение риска перфорации пищевода при использовании проводников для выполнения дилатации пищевода. При этом проводник должен быть размещен ниже самой дистальной точки стриктуры на несколько сантиметров, предположительно в антральном отделе желудка. Проксимальная часть проводника, расположенная и фиксированная снаружи должна быть несколько длиннее дилатора. При таком расположении проводника буж или баллонный катетер передвигается по проводнику как по рельсе, строго в просвете пищевода, и тем самым снижается риск перфорации [12, 13, 14].

д) Необходимость использования рентгенконтроля во время дилатации. Использование рентгенологического контроля дает уверенность в том, что проводник

прошел через стриктуру, не свернулся в грыжевом мешке, и что расширитель проходит по просвету пищевода. При проведении баллонной дилатации рентгеноскопия может дать ответ, сместился ли баллон, и достаточное ли создано растяжение. Рентгеноскопический скрининг полезен при наличии сложной стриктуры, грыжи пищеводного отверстия диафрагмы, при дивертикулах пищевода и при наличии сопротивления во время проведения проводника через стриктуру [15].

Проблема в том, что большая часть литературы по бужированию пищевода была написана еще до появления ингибиторов протонной помпы, поэтому в ней традиционно большее внимание уделяется методам растяжения, а не лечению существующего эзофагита.

Несмотря на оптимальную медикаментозную терапию ингибиторами протонной помпы, во многих случаях рецидив стриктуры остается большой проблемой, в литературе описывается до 30% случаев [16].

Agnew и др. в своем исследовании сделал вывод, что в течение первого года рецидивы стриктуры пищевода у пациентов без клинических проявлений изжоги встречались примерно в 2 раза чаще, чем у пациентов с изжогой. Среднее количество бужирований у пациентов с потерей веса было больше, чем у тех, кто вес не терял (9,0 против 4,0 посещений). Использование нестероидных противовоспалительных препаратов, курение, тип и размер дилатора (бужа или баллонного катетера) не влияли на частоту бужирований.

Patterson и др. (1983) показали, что первоначальное расширение до большего диаметра бужа не обеспечивает выраженное облегчение, а также снижение частоты рецидивов или уменьшения необходимости повторения дилатации [17, 18].

Dakkak и др. в своем исследовании показали, что степень дисфагии значительно ухудшалась в зависимости от тяжести эзофагита в независимости от степени сужения просвета пищевода. Он показал, что дисфагия только в 30% случаев объясняется диаметром стриктуры (~ 5 мм) в покое и в 70% наличием эзофагита и других факторов. Это является хорошей предпосылкой для поисков и применения дополнительного лечения с целью устранения эзофагита и уменьшения вероятности рецидива стриктуры [19].

До введения в практику ингибиторов протонной помпы с целью антирефлюксной терапии использовали блокаторы гистаминовых H₂-рецепторов, которые помогали в значительной степени справиться с симптомами дисфагии и рефлюкс-эзофагита, но не снижали частоту рецидивов рубцовых стриктур [20].

Применение ингибиторов протонной помпы оказалось более эффективно в снижении кислотности и,

как следствие, значительно снизило потребность в повторных бужированиях. Smith и коллеги провели двойное слепое исследование, в котором приняло участие 366 пациентов. Всем им ранее выполнялась дилатация пищевода по поводу пептической стриктуры. В первой группе было 180 человек, которые получали ингибиторы протонной помпы (омепразол по 20 мг в день). Вторая группа получала ранитидин по 150 мг. Эффективность оценивалась в необходимости повторного бужирования в течении 12 месячного срока. В первой группе количество пациентов которым потребовалось повторное бужирование в течение года составило 30%. Во второй группе повторные дилатации потребовались 46% пациентов. На основании чего они пришли к выводу, что ингибиторы протонной помпы не могут полностью предотвратить рецидив пептической стриктуры, но значительно снижают количество сеансов дилатаций в целом [21].

В другом исследовании Silvis и коллеги сравнивали необходимость повторных бужирований в группе пациентов с пептической стриктурой, имеющих в анамнезе неоднократные сеансы бужирований пищевода. Это исследование включало 33 человека, которым назначали либо омепразол по 20 мг, либо ранитидин по 150 мг. За период наблюдения в течение 10 месяцев не было выявлено статистически значимых различий в частоте повторных бужирований или уменьшения дисфагии. Тем не менее, при контрольных гастроскопиях в течение 10 месяцев 47% пациентов в группе ранитидина имели хронические эрозии или пептические язвы, а в группе омепразола доля таких больных составила всего 7% [22].

ИНЪЕКЦИИ СТЕРОИДОВ В РУБЦОВУЮ ТКАНЬ ПЕПТИЧЕСКОЙ СТРИКТУРЫ ПИЩЕВОДА

Использование этой техники основано на том, что формирование грануляционной ткани в очагах изъязвлений индуцируют механизмы фиброгенеза и, как следствие, развитие в стенке пищевода соединительной ткани, фиброза и формирование грубого рубца. Дерматологами уже достаточно длительное время с переменным успехом используется местное введение триамцинолона в келлоидные рубцы [23].

В литературе имеется небольшое количество данных об использовании инъекции стероидов в стриктуры пищевода. Ramage и коллеги провели двойное слепое, плацебо контролируемое исследование в котором приняло участие 30 человек, получающих повторные курсы бужирований стриктуры пищевода. Эти 30 человек были распределены поровну в 2 группы. Первая группа (15 человек) получали инъекции триамцинолона в стриктуру пищевода, вторая группа (15 человек) получали фиктивные инъекции NaCl-0,9%. Необходимость и объем бужирований оценивались

эндоскопистами. Все пациенты принимали ингибиторы протонной помпы. Все пациенты находились под наблюдением в течение 1 года. Непереносимость пищи, тяжесть и частоту дисфагии оценивали по телефону 1 раз в неделю и повторные дилатации выполнялись на основании жалоб на дисфагию. По истечении 12 месяцев 2 из 14 пациентам (14%) в группе стероидов потребовалось повторное бужирование. В группе, принимающих плацебо, 9 из 15 человек (60%) потребовалось повторное бужирование. В этих группах осложнений от инъекций и самого бужирования не наблюдалось. Таким образом авторы пришли к выводу, что инъекции стероидов могут безопасно применяться у пациентов с трудно поддающимися лечению стриктурами [24].

Несколько ранее Kochhar др. в своем исследовании оценивали так называемый индекс периодических дилатаций в месяц у 71 пациента с доброкачественными стриктурами пищевода как до, так и после введения триамцинолона. Эти пациенты были разделены следующим образом: химические ожоги – 29 человек, рубцовые стриктуры анастомоза – 19 человек, лучевые стриктуры – 9 человек, пептические стриктуры – 14 человек. До того, как пациентам вводился триамцинолон, всем им выполнялись неоднократные бужирования.

После введения триамцинолона у пациентов во всех группах произошло значительное снижение индекса периодических дилатаций, без разницы от генеза стриктуры.

Среднее количество дилатаций до инъекций триамцинолона за 11 месяцев было 9,67. После инъекций среднее число сократилось до 3,88 более чем за 8,1 месяцев [25].

СЪЕМНЫЕ СТЕНТЫ

До недавнего времени пищеводные стенты использовались в основном для паллиативного лечения злокачественных поражений из-за многочисленных осложнений, в частности, из-за выраженного фиброзирования и формирования стриктуры. Эти стенты (преимущественно металлические) считались постоянными, не подлежащими удалению. Совсем недавно были разработаны извлекаемые (временные) стенты, сделанные из инертного покрытия, призванного свести к минимуму риск тканевой реакции и последующий тканевой фиброз и стриктуру. Механизм их действия основан на создании так называемого каркаса большого диаметра, вокруг которого формируется рубцовая стриктура, не приводящая в последствии к стенозу. Подобный метод используется как последняя инстанция для лечения тяжелых, трудно – поддающихся лечению стриктур. Song и др. описал исследование, в котором привел дан-

ные 25 пациентов с рецидивирующей стриктурой и дилатациями, которым были установлены саморасширяющиеся (временные) извлекаемые стенты в период с 1996 по 1998 года. Из 25 пациентов, у 23 стенты были удалены без особого труда. Из них, у 5 стенты стояли 2 месяца. У 18 пациентов стенты были удалены раньше из-за сильной боли (5 человек) и из-за формирования рубцовой стриктуры выше и/или ниже края стента (12 человек), миграция стента наблюдалась в одном случае. У оставшихся двух пациентов общей группы стенты удалились самостоятельно при рвоте и через дефекацию. Из всей группы 12 пациентам (48%) в последующем повторные сеансы бужирования не потребовались [26].

Repici др. пришли к выводу, что максимально короткий период времени, на который могут быть установлены съёмные стенты должен составлять 6 недель. Это тот период, который дает достаточно времени для полного формирования стриктуры [27].

ЛИТЕРАТУРА

1. Spechler SJ. AGA technical review on treatment of patients with dysphagia caused by benign disorders of the distal esophagus. *Gastroenterology* 1999; 117: 233–254.
2. Agnew SR, Pandya SP, Reynolds RP, Preiksaitis HG. Predictors for Frequent Esophageal Dilations of Benign Peptic Strictures. *Dig Dis Sci.* 1996; 141: 931–36.
3. Earlam R, Cunha-Melo JR. Benign Oesophageal strictures: Historical and technical aspects of dilatation. *Br J Surg.* 1981; 68: 829–36.
4. Riley SA, Atwood SEA. Guidelines on the use of oesophageal dilatation in clinical practice." *GUT* 2004; 53 (suppl 1): i1–i6.
5. Bennet JR, Cox JG. Benign oesophageal strictures. In: Bennet JR, Hunt RH, eds. *Therapeutic endoscopy and radiology of the gut*, 2nd edn. London: Chapman and Hall Medical, 1990:11.
6. Eckhardt VF, Kanzler G, Willems D. Single dilatation of symptomatic Schatzki's rings. A prospective evaluation of its effectiveness. *Dig Dis Sci* 1992;37:577–82.
7. Langdon DF. The rule of three in oesophageal dilatation. *Gastrointest Endosc* 1997;45:111.
8. Kozarek RA, Patterson DJ, Ball TJ, et al. Esophageal dilation can be done safely using selective fluoroscopy and single dilating sessions. *J Clin Gastroenterol* 1995;20:184–8, (IV).
9. Scolapio JS, Pasha TM, Gostout CJ, Mahoney DW, Zinsmeister AR et al. A Randomised Prospective Study Comparing Rigid to Balloon Dilators for Benign Esophageal Strictures and Rings. *Gastrointest Endoscopy* 1999; 50: 13–17.
10. Saeed ZA, Winchester CB, Ferro PS, Michaletz PA, Schwartz JT et al. Prospective randomized comparison of polyvinyl bougies and through-the-scope balloons for dilation of peptic strictures of the esophagus. *Gastrointest Endosc* 1995; 41: 189–95.
11. Scolapio JS, Pasha TM, Gostout CJ, Mahoney DW, Zinsmeister AR et al. A Randomised Prospective Study Comparing Rigid to Balloon Dilators for Benign Esophageal Strictures and Rings. *Gastrointest Endoscopy* 1999; 50: 13–17.
12. McClare SA, Wright RA, Brady PG. Prospective randomised study of Maloney oesophageal dilation-blinded versus fluoroscopic guidance. *Gastrointest Endosc* 1990;36:272–5, (Ib).
13. McClare SA, Brady PG, Wright RA, et al. Does fluoroscopic guidance for Maloney oesophageal dilation impact on the clinical endpoint of therapy; relief of dysphagia and achievement of luminal patency? *Gastrointest Endosc* 1996;43:93–7, (Ib).
14. Hernandez LJ, Jacobson JW, Harris MS. Comparison among the perforation rates of Maloney, balloon and Savary dilation of esophageal strictures. *Gastrointest Endosc* 2000;51:460–2, (III).
15. Kozarek RA, Patterson DJ, Ball TJ, et al. Esophageal dilation can be done safely using selective fluoroscopy and single dilating sessions. *J Clin Gastroenterol* 1995;20:184–8, (IV).
16. Said A, Brust DJ, Gaumnitz EA, Reichelderfer M. Predictors of Early Recurrence of Benign Oesophageal Strictures. *Am J Gastroenterol.* 2003; 98: 1252–56.
17. Agnew SR, Pandya SP, Reynolds RP, Preiksaitis HG. Predictors for Frequent Esophageal Dilations of Benign Peptic Strictures. *Dig Dis Sci.* 1996; 141: 931–36.
18. Patterson DJ, Graham DY, Smith JL, Schwartz JT, Alport E. Natural history of benign esophageal stricture treated by dilatation. *Gastroenterology* 1983; 85(2).
19. Dakkak M, Hoare SC, Maslin SC, Bennett JR. Oesophagitis is as important as Oesophageal stricture in determining Dysphagia" *GUT* 1993; 34:152–55.
20. Spechler SJ. AGA technical review on treatment of patients with dysphagia caused by benign disorders of the distal esophagus. *Gastroenterology* 1999; 117: 233–254.
21. Smith PM, Kerr GD, Cockel R, Ross BA, Bate CM et al. A comparison of omeprazole and ranitidine in the prevention of recurrence of benign esophageal stricture. *Gastroenterology* 1994; 107: 1312 (Abstract).
22. Silvis SE, Farahmand M, Johnson JA, Ansel HJ, Ho SB. A randomized blinded comparison of omeprazole and ranitidine in the treatment of chronic esophageal stricture secondary to acid peptic esophagitis. *Gastrointest Endosc* 1996; 43: 216–21.
23. Russell SB, Trupin JS, Myers JC, Broquist AH, Smith JC et al. Differential glucocorticoid regulation of collagen mRNAs in human dermal fibroblasts. Keloid-derived and fetal fibroblasts are refractory to down-regulation. *J Biol Chem.* 1989; 264: 13730–35.
24. Ramage JI, Rumalla A, Baron TH, Pochron NL, Zinsmeister AR et al. Prospective, Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial of Endoscopic Steroid Injection Therapy for Recalcitrant Esophageal Peptic Strictures. *Am J Gastro* 2005; 100: 2419–425.
25. Kochhar R, Makharia GK. Usefulness of Intralesional Triamcinolone in Treatment of Benign Esophageal Strictures. *Gastrointest Endosc* 2002; 56: 829–34.
26. Song HY, Jung HY, Park SI, Kim SB, Lee DH et al. Covered Retrievable Expandable Nitinol stents in patients with Benign Esophageal Strictures: Initial experience. *Radiology* 2000; 217: 551–57.
27. Repici A, Conio M, De Angelis C, Battaglia E, Musso A et al. Temporary Placement of an Expandable Polyester Silicone Covered Stent for Treatment of Refractory Benign Oesophageal Strictures. *Gastrointest Endosc.* 2004; 60: 513–19.

КОНТАКТЫ

Мальков Владимир Александрович
Заведующий отделением эндоскопии ФГБУ
Санкт-Петербургский многопрофильный центр
Университетская клиника СПбГУ
Наб. р. Фонтанки, 154б
vladimir-malkow@rambler.ru



Yaroslavl Endoscopy 2016 Symposium

Приглашаем Вас принять участие в ежегодной международной конференции «Высокие технологии в эндоскопии пищеварительной системы – Yaroslavl Endoscopy Symposium – YES 2016», которая будет проходить 1-2 июля 2016 года в городе Ярославле.

Конференция представляет собой комбинацию лекций и мастер-классов ведущих европейских, японских и российских экспертов, «живых» демонстраций новейших эндоскопических диагностических процедур и лечебных операций, а также практического курса на специальных тренажерах, в том числе и с использованием органов животных (свиных желудков).

Контактная информация:

Многопрофильная сервисная компания «Волга-тур» (контактное лицо Елизавета Романова) Отделение эндоскопии Ярославской областной клинической онкологической больницы
Телефон: +7 4852 58 87 14 **E-mail:** endo-school@mail.ru
E-mail: trade@volga-tours.ru **Website:** www.endoscopy-yaroslavl.ru

ФБУН МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора
 в 2016 году проводит циклы повышения квалификации
«Эпидемиологическая безопасность эндоскопических манипуляций»

ФБУН МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского, г. Москва		Образовательный центр Высоких Медицинских Технологий, г. Казань	
период обучения	в т.ч. очная часть	период обучения	в т.ч. очная часть
7–18 марта	14–18 марта	22 февраля – 4 марта	29 февраля – 4 марта
18–29 апреля	25–29 апреля	10–20 мая	16–20 мая
26 сентября – 7 октября	3–7 октября	19–30 сентября	26–30 сентября
5–16 декабря	12–16 декабря	21 ноября – 2 декабря	28 ноября – 2 декабря

На циклы приглашаются: врачи-эндоскописты, эпидемиологи ЛПО, преподаватели высших и средних медицинских учреждений, преподающие вопросы эпидемиологической безопасности эндоскопических манипуляций, медицинские сестры эндоскопических подразделений

Лекционные и семинарские занятия проводятся на базе Института (ОЦВМТ, Казань) при участии ведущих учёных и специалистов разного профиля, практические занятия – в клиниках г. Москвы и на базе учебного центра фирмы «Олимпас». По окончании циклов все курсанты, успешно прошедшие тестовый контроль, получают Удостоверение государственного образца.

Заявки на обучение принимаются по адресу: 125212, г. Москва, ул. Адмирала Макарова, д. 10, ФБУН МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского; по факсу 8-495-452-18-30 или по электронной почте: natalie83@mail.ru

Контактный телефон: 8-495-452-08-96; контактное лицо: Гудова Наталья (8-916-610-44-93).