

Эндоскопия в лечении послеоперационных доброкачественных стриктур пищеводных анастомозов

М.В.Антипова, А.В.Волков, М.П.Королев, Л.Е.Федотов

Санкт-Петербургская Государственная Педиатрическая медицинская академия, кафедра общей хирургии с курсом эндоскопии и ухода за хирургическим больным

В современной хирургии значительно возросло число операций на пищеводе и кардиальном отделе желудка, завершающихся созданием пищеводно-желудочного или пищеводно-кишечного анастомоза. Позднее послеоперационное осложнение в виде рубцовой стриктуры анастомоза достаточно частое явление. К. Nakayama [17] отмечает образование стриктуры после различных операций на пищеводе в 56,7-88,9% случаев.

Каковы причины рубцевания анастомозов? Б.Е.Петerson [9] причиной рубцевания анастомоза считал выраженные воспалительные изменения вследствие технических погрешностей, рефлюкс-эзофагита. По мнению Ю.Е. Березова, М.С. Григорьева [2], профилактика сужения соусьта рубцового характера заключается в минимальной травме краев сшиваемых тканей. А.Ф.Черноусов и соавторы [12] считают применение тонких рассасывающихся синтетических шовных материалов на атравматических иглах одним из важнейших слагаемых в комплексе профилактических мероприятий, направленных на снижение частоты стриктур анастомозов.

При сравнении метода наложения пищеводно-желудочного или пищеводно-кишечного анастомоза выясняется, что процент стенозов при механическом сшивании тканей с использованием степлеров выше, чем при ручном сшивании. В исследовании S.Low и др. [16] из 55 пациентов с эзофагогастроанастомозом, выполненным традиционным методом, стриктура развилаась у 5 (9,1%), а при использовании степлера – из 50 больных у 20 (40%).

Эзофагогастроанастомозы рубцаются чаще эзофаго-юноанастомозов [11, 14]. Согласно публикациям, неинвагинационные анастомозы рубцаются значительно реже инвагинационных [13, 10]. Одной из причин рубцевания анастомозов является послеоперационный рефлюкс-эзофагит, особенно после формирования эзофагогастроанастомозов при высокой пептической активности желудочного сока. Еще одним серьезным фактором развития рубцовых стенозов является несостоятельность швов пищеводных анастомозов.

С появлением эндоскопических, малоинвазивных методик лечебная тактика при стриктурах пищеводных анастомозов претерпела радикальные изменения. В 1977 году W. Weiss и соавторы [20] одними из первых успешно применили лечебную эндоскопию при доброкачественных стриктурах пищеводно-кишечных анастомозов. В 1979 году Е.Ф. Странадко [11] в своей диссертационной работе привел положительный результат эндоскопического лечения стриктур анастомозов пищевода. Лечение заключалось в бужировании по струне-проводнику под контролем рентгенотелевизионной установки с использованием рентгеноконтрастных бужей или бужировании под контролем эзофагоскопа по струне-проводнику. Данную методику предложил Э.Н.Ванцян при лечении рубцовых стриктур пищевода [3]. Е.Ф. Меньшиков, А.Г.Короткевич [7] с 1978 по 1985 год применяли бужирование под контролем эзофагоскопа у 50 больных. Удовлетворительным результатом считали: отсутствие дисфагии, по данным рентгенологического исследования, диаметр просвета не менее 1 см, свободная проходимость анастомоза для барииевой взвеси. Большое число авторов при лечении больных с рубцовыми стриктурами анастомозов отдают предпочтение эндоскопической баллонной дилатации [18, 15]. По мнению Ю.И. Галлингера и соавторов [4], баллонная дилатация по сравнению с бужированием имеет преимущества: требуется меньшее число сеансов, процедура менее травматична и болезненна, так как на область сужения действуют только радиально направленные силы, а растяжение пищевода по его оси отсутствует. Е. Starck, V. Paolucci и др. [19] отмечают, что при баллонной дилатации стриктуры безрецидивный период в 6 раз дольше, чем при лечении бужированием. Ю.И. Галлингер, А.Ф. Черноусов, А.Л. Андреев [4] использовали эндоскопическую баллонную гидродилатацию, применяя баллоны длиной 4, 8 и 10 см, диаметром 0,6, 1,5 и 2 см. Создаваемое в баллоне давление составляло 2-2,4 атм. В расправлении состоянии баллон держали в области стриктуры 3-5 минут. Повторный сеанс проводили через 2-3 дня. Адекватное расширение стриктуры анастомоза отмечали через 1-3 сеанса, затем проводили поддерживающую дилатацию с большим временным интервалом.

В 1977 году W. Weiss и соавторы [20] предложили рассечь стенозированный участок пищеводного анастомоза в двух радиальных направлениях с иссечением сектора рубца диатермической петлей. О.Ю.Кушниренко с соавторами [5] выполнили эндоскопическое рассечение рубцовых структур анастомозов у 5 больных. Во всех случаях диаметр сужения был 0,3-0,5 см. У четырех пациентов структура располагалась эксцентрично и рассечение производилось при помощи электрохирургического блока UES-2 и диатермической петли KD-4, "Olympus" в радиальном направлении на глубину 0,2-0,3 см. У одного пациента рассечение произвели в двух радиальных направлениях с иссечением рубцовой ткани. Б.И. Мирошников, М.П. Королев [8] предложили рассекать рубец на всем его протяжении, радиально и не менее чем в четырех местах при инвагинационных анастомозах. Рассечение обязательно дополнялось бужированием, которое было направлено на формирование нового анастомоза, "формирование рубца на буже". Рубцевание происходит в течение, примерно, трех недель и требует повторных сеансов бужирования (1 раз в 3 дня).

А.Л. Андреев, Ю.И. Галлингер [1] выполняли рассечение при ригидных эксцентричных стенозах анастомозов, когда баллонная дилатация не позволяла добиться эффективного их расширения. При полной непроходимости анастомоза электроинцизию производили, как правило, игольчатым электродом в 3-4 радиальных направлениях в зоне наиболее выраженного рубцового процесса на глубину до 0,5 см. При незначительных стенозах применяли папиллотом. Во всех случаях электроинцизия сочеталась с эндоскопической баллонной гидродилатацией. Н.А. Майстренко с соавторами [6] показаниями для электрорассечения считали полную непроходимость или резко выраженный стеноз анастомоза, наличие ригидных, эксцентрических стенозов протяженностью до 1 см. Данное вмешательство обязательно комбинировали с бужированием или с баллонной дилатацией.

Мы имеем опыт лечения 74 больных со структурами пищеводно-кишечных и пищеводно-желудочных анастомозов. В прошлом, все они перенесли операции по поводу различных заболеваний: рак пищевода – 43 пациента, рак желудка – 24, химический ожог пищевода – 5, пептическая рубцовая структура нижней трети пищевода – 1, хроническая гигантская язва кардиального отдела желудка – 1. У 41 из 74 больного был наложен инвагинационный анастомоз, у 23 человек он был сформирован "конец в конец" однорядным швом, в 2 наблюдениях – сшивающим аппаратом и у 8 больных методика его формирования не установлена.

Диаметр сужения составил от 0,2 до 0,7 см, а протяженность структуры находилась в пределах 0,5- 3,0 см, при этом структуры инвагинационных анастомозов были протяженнее неинвагинационных.

Всего наблюдали 50 пациентов с пищеводно-желудочными анастомозами и 24 – с пищеводно-кишечными.

Проведенное у всех больных диагностическое эндоскопическое исследование с забором материала для гистологического анализа позволило безошибочно сформулировать диагноз. Значительные трудности в диагностике возникали при малом диаметре входа в структуру, не позволяющем провести эндоскоп для осмотра отделов, лежащих ниже анастомоза и определения протяженности структуры. В этих случаях мы прибегали к следующему приему: установив эндоскоп у входа в структуру, по инструментальному каналу проводили за анастомоз папиллотом, после натяжения струны инструмента его подтягивали до упора. По меткам на папиллотоме оценивали протяженность сужения.

Важным этапом диагностики считали сочетанное рентгеноэндоскопическое исследование с целью оценки состояния нижележащих отделов и протяженности структуры. Для этого эндоскоп подводили к верхнему краю анастомоза, затем по инструментальному каналу аппарата ниже или в зону структуры проводили катетер для контрастирования водорастворимым контрастным веществом канала сужения.



Рис. 1. Схема измерения длины анастомоза при помощи папиллотома



Рис. 2. Сочетанное рентгеноэндоскопическое исследование при рубцовом сужении пищеводно-кишечного анастомоза

Существенное влияние на выбор лечебной тактики имеет время, прошедшее с момента операции, и характер наложения анастомоза. Необходимо отметить, что, если у больного в течение первых двух недель после операции имеется дисфагия, то ее причиной могут быть технические погрешности, анастомозит, эзофагоспазм. При инвагинационных анастомозах дисфагия появляется практически сразу после операции и обусловлена спастическим сокращением инвагинированных органов (пищевода, кишки, желудка). Затем, на фоне гипоксии, трофических нарушений быстро развивается рубцовая ткань, которая приводит к сужению анастомоза. Говорить о рубцовой структуре анастомоза можно через 1,5-2 месяца и более после операции.

При наличии спастического сокращения анастомоза хороший лечебный эффект дает ранняя его дилатация и преимущество в этом имеет баллонная дилатация. Бужирование рубцовых сужений пищеводно-желудочных анастомозов технически более простое. Это обусловлено тем, что в этих случаях буж, проходя структуру, попадает в желудочную трубку, имеющую достаточно прямой ход, и проведение его за структуру относительно безопасно и осуществляется на всю рабочую часть бужа. Выполнение бужирования эзофагоэнтероанастомоза более опасно, так как возможность проведения инструмента ниже анастомоза ограничено изгибами кишки.

Бужирование по струне-направителю нами успешно проведено у 30 больных (24 – с пищеводно-желудочными, 6 – с пищеводно-кишечными анастомозами). Во время первого сеанса обычно удавалось расширить просвет анастомоза до 10-12 мм (бужи № 30 и № 40). Последующие сеансы бужирования проводили 3 раза в неделю. После выписки из стационара больные находились на поддерживающем бужировании 1 раз в неделю в течение месяца.

Таким образом, показанием для бужирования были – наличие невыраженной рубцовой структуры пищеводно-желудочного или пищеводно-кишечного анастомоза, сформировавшейся в срок от 1,5-2 месяца.

У шести больных лечение состояло из баллонной пневмодилатации рубцовой структуры анастомоза и, как правило, не требовало дополнения в виде других эндоскопических методик. Первый сеанс дилатации проводили в операционной под эндотрахеальным наркозом, что позволило безболезненно и более эффективно выполнить вмешательство. Ограничением применения дилататора являлись наличие плотного рубца и малый диаметр анастомоза – диаметр анастомоза менее 5 мм не позволял установить баллон в не расправленном состоянии (существующие зарубежные аналоги позволяют проводить их по инструментальному каналу эндоскопа и устанавливать в структуру диаметром менее 5 мм). Нами использовались отечественные пневмодилататоры, предполагающие применение струны-направителя.

Наиболее часто при рубцовых структурах пищеводных анастомозов применяли эндоскопическое рассечение с последующим бужированием (38 больных). Сужение в виде плотного, циркулярного рубца у всех больных сформировалось в сроки от 2 до 4 месяцев после операции. Попытки растяжения таких рубцов при помощи бужирования не имели эффекта. Кроме того, приложение большего усилия во время дилатации таких сужений может привести к разрыву в области анастомоза. Эндоскопическое рассечение рубцовых структур анастомозов пищевода не рассматривалось нами как самостоятельное отдельное лечеб-

ное пособие и всегда сочеталось с последующим бужированием. Только их сочетание, на наш взгляд, обеспечило хороший клинический эффект.

Эндоскопическое рассечение структур анастомозов всегда проводили в операционной под эндотрахеальным наркозом. В качестве режущих инструментов использовались папиллотом и диатермические петли. При этом предпочтение отдавали папиллотому, имеющему одну режущую поверхность, что давало возможность производить дозированное рассечение в определенном месте и на определенную глубину. Эндоскопическое рассечение позволяло увеличить диаметр входа в структуру и, самое главное, рассечь плотную рубцовую ткань.

Способ формирования пищеводно-кишечного анастомоза (инвагинационный или неинвагинационный) в достаточной степени влиял на методику эндоскопического рассечения:

а) при инвагинационном анастомозе его "многослойность" в какой-то мере препятствует перфорации, что позволяет смелее рассекать рубцовые ткани; б) при неинвагинационном анастомозе приходится воздействовать на структуру более деликатно, а рассечение выполнять на заведомо меньшую глубину, что может приводить к последующим рецидивам структур.

Избежать рецидива структур анастомозов удалось, увеличив число сеансов бужирования после эндоскопического рассечения рубцовых тканей (в среднем 10,5 сеансов у каждого больного с неинвагинационным анастомозом и 8 сеансов с инвагинационным). Бужирование проводили в течение 3 недель (1 раз в 3 дня), что позволило сформировать новый анастомоз "на буже".

Для оценки эффективности проведенного лечения пользовались несколькими критериями: клиническими, эндоскопическими и рентгенологическими. Клинически – у больных исчезла дисфагия, они могли питаться любой пищей. При эндоскопическом осмотре – эндоскоп диаметром 13 мм (Gif-T20, "Olympus") свободно проводили через анастомоз. При рентгеноконтрастном исследовании – жидкая бариявная взвесь с первого глотка, без задержки, проходила через анастомоз, отмечалась нормализация диаметра пищевода над анастомозом до полного исчезновения супрастенотического расширения.

Сроки лечения составили от 1,5 до 3 месяцев. В среднем проводили 8 сеансов бужирования. При сочетанном применении бужирования и эндоскопического рассечения для достижения успеха понадобилось 6 сеансов. В случае с неинвагинационным анастомозом было проведено 9 вмешательств. В 5 наблюдениях лечение ограничили баллонными дилатациями.

Всем пациентам назначали контрольные осмотры раз в полгода. На протяжении первого года мы наблюдали 62 из 74 больных. 14 пациентов обратились с жалобами

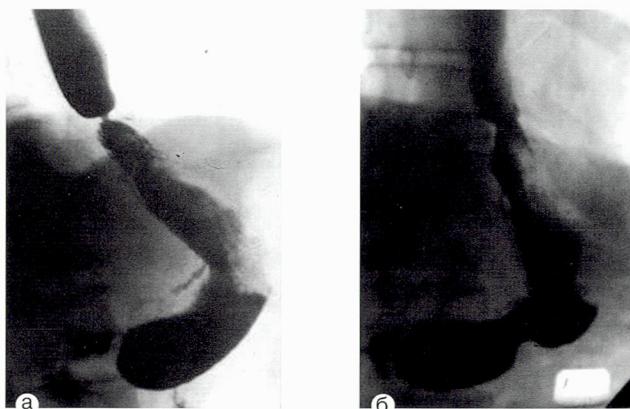


Рис. 3. Рентгенограммы больного с рубцовым сужением пищеводно-кишечного анастомоза
а) до лечения, б) после лечения.

ми на дисфагию, причиной которой явился рецидив рубцового процесса. Им были выполнены повторные курсы эндоскопического лечения. 11 пациентов умерло от рецидива рака. У остальных 37 больных достигнут стойкий клинический эффект.

В срок до двух лет мы наблюдали 37 пациентов. С рецидивами структуры обратилось 4 больных, умерло по причине основного заболевания 7 больных.

ВЫВОДЫ

1. При лечении рубцовых структур пищеводных анастомозов эндоскопические лечебные методики являются методом выбора.
2. При "ранних" структурах пищеводных анастомозов в сроки 1,5 – 2 месяца предпочтение необходимо отдавать баллонной гидродилатации или бужированию по струне-направителю.
3. При сформированных структурах пищеводных анастомозов (в более поздние сроки обращения) операцией выбора является эндоскопическое рассечение анастомоза с последующим бужированием / баллонной дилатацией, то есть формирование анастомоза на буже / баллоне.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андреев А.Л. Эндоскопические вмешательства при рубцовых структурах пищеводных анастомозов/Андреев А.Л., Галлингер Ю.И. // Хирургия.–1992.– 4.–С. 8–13.
2. Березов Ю.Е. Хирургия пищевода/Березов Ю.Е., Григорьев М.С.– М.: "Медицина", 1965.– С. 297,302.
3. Ванцян Э.Н. Лечение рубцовых структур пищевода расширением рентгеноконтрастными бужами под контролем рентгено-телеvidения/ Э.Н.Ванцян, А.Ф.Черноусов, М.А.Оганесян, А.М.Ануфриев// Хирургия.– 1973.– № 6.– С. 110–115.

4. Галлингер Ю.И. Эндовесикальная баллонная гидродилатация рубцовых структур пищевода и пищеводных анастомозов//Ю.И.Галлингер, А.Ф.Черноусов, А.Л.Андреев// Хирургия.–1989.–№4.– С. 30-33.

5. Кушниренко О.Ю. Эндовесикальное электрохирургическое рассечение доброкачественных структур пищевода/О.Ю.Кушниренко, В.И.Ручкин, Г.Н.Суетин// Хирургия.–1989.–№9.– С. 124-125.

6. Майстренко Н.А. Эндовесикальная хирургия стенозов пищевода и пищеводных анастомозов./Н.А.Майстренко, А.Л.Андреев, Н.В.Дмитриев.– СПб., 2000.– С.43 – 45.

7. Меньшиков В.Ф. Эндовесикальная коррекция рубцовых структур пищевода и пищеводно-кишечных анастомозов/ В.Ф.Меньшиков, А.Г.Короткевич// Вестник хирургии им. Грекова.– 1990.–№ 5, С. 99-100.

8. Мирошников Б.И. Эндовесикальное рассечение рубцовых структур пищеводного анастомоза/Б.И.Мирошников, М.П.Королев// Вестник хирургии им. Грекова.– 1989.– №9.– С. 116-118.

9. Петерсон Б.Е. Анастомозы при гастрэктомии и резекции пищевода.– М., 1962.

10. Петров В.П. Морфофункциональная характеристика инвагинационного пищеводно-кишечного и пищеводно-желудочного анастомозов/В.П.Петров, А.Г.Рожков, С.И.Попандопуло, В.В.Веци//Хирургия.– 1991.– №3.– С. 8-13.

11. Странадко Е.Ф. Осложнения пищеводных анастомозов. Автореф. дисс. на соискание уч. степени д. м. н.– М., 1979.

12. Черноусов А.Ф. Принципы формирования пищеводных соустий/А.Ф.Черноусов, В.А.Андианов, П.М.Богопольский, А.А.Карапетян// Хирургия.– 1990.– №11.– С. 92-99.

13. Черноусов А.Ф. Экстирпация пищевода с одномоментной эзофагопластикой/А.Ф.Черноусов, С.А.Домрачев, А.А.Чернявский // Хирургия.– 1991.– №5.– С. 3-9.

14. Johansson J. Anastomotic diameters and strictures following esophagectomy and total gastrectomy in 256 patients/J.Johansson, T.Zilling, C.S.von Holstein, F.Johnsson, S.Oberg, B.Walther// World J. Surg.– 2000, Jan.–24 (1).– P.78-84.

15. Llorente J. Esophagogastroplasty in childhood: experience in 4 patient/J.Llorente, V.Martinez Ibanez, M.Asenzio, J.Boix-Ochoa, PBarrios, P.Dominguez// Cir Pediatr.– 1995, Apr.– 8 (2).– P. 72- 75.

16. Low S. Comparison of hand-sewn and stapled esophagogastric anastomosis after esophageal resection for cancer: a prospective randomized controlled trial/ S.Low, M.Fok, K.M.Chu, J.Wong// Ann. Surg.– 1997, Aug.– 226 (2).– P. 169-173.

17. Nakayama K. Chirurg.– 1955.– Bd 26.– P.266.

18. Ohhama Y. Surgical treatment of reflux stricture of the esophagus/ Y.Ohhama, A.Tsunoda, T.Nishi, R.Yamada// J Pediatr Surg.– 1990, Jul.– 25 (7).– P. 758-761.

19. Starck E. Conservative treatment of esophageal stenoses with balloon catheters/E.Starck, V.Paolucci, M.Onneken, M.Herzer, J.McDermott// Dtsch Med Wochenschr.– 1985, Jun.– 28; 110 (26).– P. 1025-1030.

20. Weiss W., Hold H., Neumar A. et al./ Endoscopy.– 1977.– Vol. 9.– P. 242-244.

КОНТАКТЫ

Мария Владимировна Антипова, к.м.н., доцент кафедры общей хирургии с курсом эндоскопии и ухода за хирургическим больным Санкт-Петербургская Государственная Педиатрическая медицинская академия (зав. кафедрой проф. М.П.Королев).

Тел. 8(812)275-72-93

E-mail: mantipova@mail.ru