

© Коллектив авторов, 2013
УДК 616.333-008.64-089:616.26-089-844

Д. И. Василевский¹, В. И. Кулагин², Д. С. Силантьев², А. С. Прядко¹,
А. В. Луфт¹, Г. В. Михальченко¹, С. Ф. Багненко³

ПРОТЕЗИРУЮЩИЕ ХИАТОПЛАСТИКИ В АНТИРЕФЛЮКСНОЙ ХИРУРГИИ

¹ Ленинградская областная клиническая больница (главврач — д-р мед. наук В. М. Тришин);

² Городская больница Преподобномученицы Елизаветы (главврач — проф. Е. К. Гуманенко), Санкт-Петербург; ³ Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова (ректор — академик РАМН С. Ф. Багненко)

Ключевые слова: хирургическое лечение гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, mesh-хиатопластики

Введение. Наиболее частой причиной нарушения запирательных механизмов гастроэзофагеального перехода и развития гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) являются хиатальные грыжи. Надежное восстановление естественного анатомического положения абдоминального отдела пищевода и желудка до настоящего времени остается одной из сложных проблем антирефлюксной хирургии [1–4, 7, 9, 10]. Частота рецидива заболевания и его осложнений после коррекции размеров пищеводного отверстия диафрагмы собственными тканями колеблется от 10 до 42% [5, 7, 8, 11]. Причина неудач оперативных вмешательств обусловлена повторной дислокацией гастроэзофагеального соустья в грудную полость вследствие несостоятельности крурорафии. Недостаточная надежность швов мышечных ножек диафрагмы в большинстве случаев обусловлена их гипотрофией, фиброзными изменениями или чрезмерным натяжением при значительном диастазе [7, 10]. Для предотвращения рецидива хиатальных грыж и повышения эффективности хирургического лечения ГЭРБ с 90-х годов XX в. для закрытия дефектов пищеводного отверстия диафрагмы при-

меняются полимерные и биологические протезы (mesh) [5–7].

Распространение получили два принципиально различных варианта протезирующих хиатопластик — атензионный («tension-free») и комбинированный («mesh-reinforced»). Основным изъяном методик «tension-free» является контакт кромки протеза с пищеводом, таящий опасность его повреждения. Слабой стороной способа «mesh-reinforced» (укрепления традиционной крурорафии полимерным протезом) считаются риск смещения имплантата и вероятность рецидива хиатальной грыжи. Однако по совокупности отдельных достоинств и недостатков более безопасным и физиологичным представляется выполнение комбинированных вмешательств [5, 7, 9].

Материал и методы. В период с 2007 по 2009 г. в Ленинградской областной клинической больнице хирургическое лечение прошли 98 пациентов с ГЭРБ и ее осложнениями (эрозивным эзофагитом, пищеводом Барретта, пептическими стриктурами). При выполнении антирефлюксной реконструкции коррекция размеров пищеводного отверстия диафрагмы осуществляли собственными тканями. При анализе результатов через 12–36 мес после оперативного вмешательства рецидив заболевания, обусловленный повторным смещением желудочно-пищеводного перехода в средостение, был выявлен у 8 (8,1%) больных.

Полученные данные продемонстрировали недостаточную эффективность традиционной хиатопластики и явились основанием для совершенствования методики операции. Ана-

Сведения об авторах:

Василевский Дмитрий Игоревич (e-mail: vasilevsky1969@gmail.com), Прядко Андрей Станиславович (e-mail: pradko66@mail.ru), Луфт Александр Валерьевич (e-mail: alexander_luft@mail.ru), Михальченко Геннадий Викторович (e-mail: mih.gena@mail.ru), Ленинградская областная клиническая больница, 194291, Санкт-Петербург, пр. Луначарского, 45–49;

Кулагин Владимир Иванович (e-mail: vladimirkulagin@yandex.ru), Силантьев Денис Сергеевич (e-mail: densilantev_2010@mail.ru), Городская больница Преподобномученицы Елизаветы, 1905257, Санкт-Петербург, ул. Вавиловых, 14;

Багненко Сергей Федорович, Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова, 197022, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, 6–8

лиз видеозаписей хирургических вмешательств у больных с рецидивом ГЭРБ позволил понять причины неудовлетворительных результатов лечения: значительное натяжение тканей при больших размерах пищевода отверстия диафрагмы и гипотрофия одной или обеих мышечных ножек. Перечисленные анатомические факторы присутствовали во всех случаях несостоятельности швов крурорафии. Для повышения надежности антирефлюксных процедур при закрытии дефектов хиатального окна в клинике стали использоваться протезирующие материалы.

С 2010 по 2012 г. оперативные вмешательства по поводу данной патологии были осуществлены 135 больным, у 73 (54%) из них использовали полимерные имплантаты.

Во всех наблюдениях применяли методику «mesh-reinforced», являющуюся менее надежной, но более безопасной (в сравнении с «tension-free» хиатопластиками). У 58 (79,4%) из 73 пациентов, оперированных с применением mesh, полимерный протез U-образной формы фиксировали позади пищевода на предварительно сшитые ножки диафрагмы, у 15 (20,6%) — при больших размерах хиатального окна (8 см и более) выполняли комбинированную переднюю и заднюю крурорафию, значительно уменьшавшую натяжение тканей. В подобной ситуации зону швов позади и спереди от пищевода укрепляли двумя имплантатами полулунной формы. При обоих способах протезы перекрывали линию швов на 2–2,5 см и располагались на расстоянии 2–3 мм от внутреннего края диафрагмальных ножек для исключения их контакта с эзофагеальной стенкой. Циркулярные имплантаты не применяли в связи с риском уменьшения отверстия для пищевода и возникновения дисфагии при «старении» полимера. Калибровку хиатального окна осуществляли эзофагеальным зондом D=60 Fr.

При небольших размерах пищевода отверстия диафрагмы (до 5 см), исключавших значительное натяжение швов, и гипотрофии мышечных ножек использовали протезы из комбинированного адгезивного частично рассасывающегося материала («Ultrapro»). Подобный вариант операции был выполнен у 11 (15%) пациентов. У остальных 62 (85%) — применяли нерассасывающиеся адгезивные имплантаты из «тяжелого» полипропилена («Prolen»). Фиксацию mesh осуществляли герниостеплером по наружному и внутреннему краю протеза. Важное значение придавали плотному прилеганию полимера к тканям диафрагмы.

У 62 (46%) больных при антирефлюксных хирургических вмешательствах выполняли «традиционную» шовную крурорафию. Имплантация полимерного протеза считалась излишней при хорошо развитых мышечных ножках диафрагмы и размерах хиатального окна до 5 см.

Результаты и обсуждение. В группе 73 больных после «mesh-reinforced» хиатопластики в срок от 6 до 30 мес рецидива заболевания и осложнений, связанных с применением методики (дисфагии, пролежней пищевода, болевого синдрома), не зарегистрировано. У 1 (1,4%) пациента через 18 мес после антирефлюксной операции с использованием комбинированного протеза «Ultrapro» выявлен возврат симптомов ГЭРБ, обусловленный повторной дислокацией

желудочно-пищеводного перехода в средостение. В 72 (98,6%) наблюдениях отмечен хороший эффект хирургического лечения.

Среди 62 пациентов, перенесших оперативное вмешательство без использования протезирующих материалов, рецидив заболевания отмечен у 2 (3,2%). У обоих больных неудовлетворительный результат лечения ГЭРБ был обусловлен повторным смещением желудочно-пищеводного перехода в средостение. У 60 (96,8%) пациентов за период наблюдения возврата симптомов заболевания не выявлено.

Выводы. 1. Применение «mesh-reinforced» хиатопластик при больших размерах пищевода отверстия диафрагмы (5 см и более) или гипотрофии её мышечных ножек является безопасным и эффективным способом улучшения результатов хирургического лечения ГЭРБ и её осложнений.

2. Расположение и фиксация протеза без контакта с пищеводом является важным условием безопасного применения данной методики в антирефлюксной хирургии.

3. Выполнение традиционной крурорафии при небольших размерах пищевода отверстия диафрагмы (до 5 см) и хорошо развитых мышечных ножках является обоснованным и позволяет надежно предотвратить повторное смещение желудочно-пищеводного соустья в средостение.

4. Правильный выбор показаний к применению обеих методик позволяет снизить частоту неудовлетворительных результатов хирургического лечения ГЭРБ до 2,2%.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Галимов О., Ханов В., Гаптракипов Э. Новые технологии в хирургическом лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни // Хирургия. 2007. № 2. С. 29–33.
2. Егиев В., Рудакова М., Волкостов В., Лаврова Г. Первый опыт применения полипропиленовой сетки для хиатопластики при больших грыжах пищевода отверстия диафрагмы // Эндоскоп. хир. 2002. № 1. С. 31–32.
3. Кубышкин В., Корняк Б. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. М.: СПРОС, 1999. 208 с.
4. Basso N., DeLeo A., Genco A. et al. 360° laparoscopic fundoplication with tension — free hiato-plasty in the treatment of symptomatic gastroesophageal reflux disease // Surg. Endosc. 2000. Vol. 14. P. 164–169.
5. Carlson M., Frantzides C. Complications and results of primary minimally invasive antireflux procedures: a review of 10,735 reported cases // J. Am. Coll. Surg. 2001. Vol. 193. P. 428–439.
6. Casaccia M., Torelli P., Troilo B. et al. Composite mesh repair of a large paraesophageal hiatal hernia // J. Laparoendosc. Adv. Surg. Tech. 2006. Vol. 16. P. 381–385.

7. Granderath F., Kamolz Th., Pointner R. Gastroesophageal reflux disease. Wien: Springer-Verlag, 2006. P. 320.
8. Hunter J., Smith C., Branum G. et al. Laparoscopic fundoplication failures: patterns of failure and response to fundoplication revision // Ann. Surg. 1999. Vol. 230. P. 595–604.
9. Pointner R., Granderath F. Hiatus hernia and recurrence: the Achilles heel of antireflux surgery? // Chirurg. 2008. Vol. 79. P. 974–981.
10. Varela J., Jacks S. Laparoscopic circular biomesh hiatoplasty during paraesophageal hernia repair // Surg. Innov. 2009. Vol. 16. P. 124–128.
11. Zaninotto G., Portale G., Costantini M. et al. Long-term results (6–10 years) of laparoscopic fundoplication // J. Gastrointest. Surg. 2007. Vol. 11. P. 1138–1145.

Поступила в редакцию 22.05.2013 г.

D.I. Vasilevskiy¹, V.I. Kulagin², D.S. Silantiev²,
A.S. Pryadko¹, A.V. Luft¹, G.V. Mikhilchenko¹,
S.F. Bagnenko³

MESH HIATAL CLOSURE IN ANTIREFLUX SURGERY

¹ Leningrad regional clinical hospital; ² Municipal hospital of St. Elizabeth; ³ Pavlov State Medical University, Saint-Petersburg

The article analyzes the experience of application of polymeric (mesh) implants for hiatal closure in patients with gastroesophageal reflux disease (GERD). The authors showed the main principles of the choice of mesh implants and recommendations to their usage. Principal technical stages of surgery are described. It is noted, that the application of prostheses had the high efficiency and safety in antireflux surgery.

Key words: *surgical treatment of GERD, mesh hiatal closure*