

Результаты и обсуждения

Лапароскопическая методика TAPP выполнена у 68 пациентов, причем ни в одном случае не потребовалась конверсия. Длительность операции составила в группе I 56 ± 18 минут в группе II 38 ± 7 минут (таблица 1). Средняя длительность лапароскопической операции была 43 ± 7 минут. Серьезных интраоперационных осложнений не наблюдалось в обеих группах больных. В раннем послеоперационном периоде небольшой отек мошонки наблюдался у 7 пациентов группы I. После лапароскопической герниопластики с использованием сеток с нитиловым каркасом болевой синдром был выражен на 40-50% меньше. Вставать с постели и ходить больные начинали на следующее утро после операции, выписывались из стационара на вторые-третьи сутки. В среднем количество дней нахождения в стационаре составило $2,3 \pm 1,1$ дней (таблица 1).

Практически все больные были удовлетворены ранними результатами операции. Трое пациентов из группы I обратились с жалобами на умеренные боли в области пахового канала через 7-10 дней после вмешательства, при выполнении УЗИ исследования была выявлена небольшая гематома между сеткой и брюшиной. Больным была назначена противовоспалительная терапия, после чего у всех гематома рассосалась в сроки от 3 до 5 недель. При изучении отдаленных результатов у одного пациента группы I был выявлен рецидив грыжи и отсутствовал у пациентов группы II. По данным УЗИ у 67 пациентов четко прослеживался сетчатый трансплантат и не выявлялось выхождение органов брюшной полости в паховый канал. В тоже время, поскольку пациенты предъявляли беспокойство в плане наличия рецидива грыжи, им выполнена КТ малого таза, которая не подтвердила наличия рецидива грыжи. Умеренные болевые ощущения в отдаленные сроки после операции в паховой области отмечали 5 пациентов группы I (17,8%).

При сравнении двух рандомизированных групп пациентов, которым выполнялась лапароскопическая герниопластика с использованием различных сетчатых трансплантатов по поводу рецидивных паховых грыж нами выявлено отчетливое преимущество лапароскопических операций с использованием сеток с нитиловым каркасом.

НОВЫЙ МЕТОД ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ПЛАСТИКИ БОЛЬШИХ И ГИГАНТСКИХ ГРЫЖ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ

Грубник В.В., Малиновский А.В.

Кафедра хирургии № 1, Одесский национальный медицинский университет, Украина

Введение

Результаты лапароскопических операций при больших (с диаметром грыжевого дефекта 5-8 см) и гигантских (диаметром более 8 см) грыж пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД) остаются очень актуальным вопросом. Во-первых, по данным литературы сама возможность выполнения лапароскопической пластики не превышает 80% [8]. Следовательно, большое число больных продолжает оперироваться открытым доступом, с частотой послеоперационных осложнений около 8% [8]. Поэтому усовершенствование лапароскопических операций при таких грыжах является важной задачей. Во-вторых, после лапароскопической пластики больших и гигантских ГПОД частота анатомических рецидивов по результатам крупного мета-анализа составляет 25,5% [11]. В некоторых обзорах литературы частота рецидивов достигает 40% [2,3,13]. Значит, необходимо разработать метод пластики, характеризующийся минимальным процентом рецидивов. Мы считаем, что такой метод должен как минимум отвечать концепции ненапряжной пластики. В-третьих, хотя наилучшие результаты в плане рецидивов получены при использовании жестких полипропиленовых трансплантатов, в т.ч. при циркулярной пластике, частота пищеводных осложнений в виде стойкой дисфагии, рубцевания и аррозии пищевода достигает 10-15% [4,12,13]. Естественно, оптимальный метод пластики должен исключать эти тяжелые осложнения.

Поэтому целью настоящего исследования была разработка принципиально нового трансплантата для пластики больших и гигантских ГПОД для уменьшения частоты рецидивов и развития пищеводных осложнений, отработка техники оперативного вмешательства, оценка безопасности данной методики и ближайших анатомических и функциональных результатов.

Материалы и методы

В 2010-2011 гг. сотрудниками кафедры хирургии №1 Одесского национального медицинского университета, имеющими опыт более 1500 лапароскопических антирефлюксных операций, было выполнено 15 операций по новой методике. Оперированы были пациенты с большими и гигантскими ГПОД II и III типов (параэзофагеальные и смешанные). Средний диаметр грыжевого дефекта составил 10 см (8-15). У подавляющего большинства пациентов имело место истончение ножек диафрагмы или практически полная их атрофия. Эти факторы являлись показанием к использованию данного метода. Средний возраст пациентов составил 46 лет (45-60).

Техника операции

Операция заключалась в выделении краев грыжевого дефекта с иссечением грыжевого мешка, извлечении желудка из заднего средостения, параэзофагеальной медиастинальной диссекцией, с последующей пластикой пищеводного отверстия диафрагмы (ПОД)

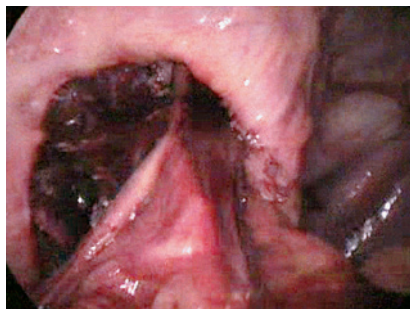


Рис. 1
Грыжевой дефект до пластики.

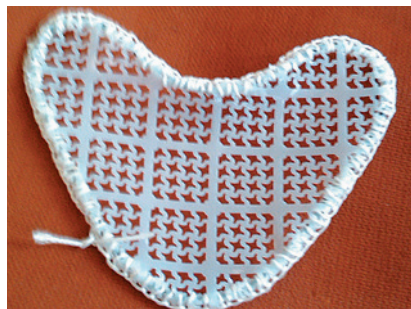


Рис. 2
Облегченный политетрафторэтиленовый трансплантат с периферическим нитиловым каркасом для пластики пищеводного отверстия диафрагмы.

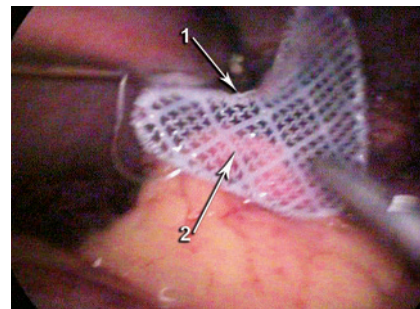


Рис. 3
Трансплантат расправлен и готов к фиксации. 1 — Периферический нитиловый каркас. 2 — Политетрафторэтиленовая облегченная сетка.

При определении частоты ранних и поздних осложнений нами выявлено статистически достоверно ($p < 0,01$) меньшее число осложнений после лапароскопической операции TAPP группы II, чем после лапароскопической операции TAPP группы I (таблица 2). Но наиболее существенным по нашему мнению явился тот факт, что после лапароскопических вмешательств с сетками с нитиловым каркасом не было рецидива грыж, в то время как операций с использованием полипропиленовых сеток частота рецидивов составила 3,2%.

Выводы

Операции TAPP с использованием сеток с нитиловым каркасом без фиксации являются намного более эффективными в плане хронического болевого синдрома и частоты возникновения рецидивов грыж. Прелесть данных сеток заключается в отсутствии сморщивания их в послеоперационном периоде, что и является причиной отсутствия рецидивов. Учитывая, полученные данные мы пришли к заключению, что лапароскопическая пластика с использованием сеток с нитиловым каркасом является одним из лучших методов лечения рецидивных паховых грыж.

Литература

1. Грубник В.В., Лосев А.А., Баязитов Н.Р. и соавт. (2001) Современные методы лечения брюшных грыж. 280
2. Amid P.K. (2003) The Lichtenstein repair in 2002: an overview of causes of recurrence after Lichtenstein tension-free hernioplasty. *Hernia*. 7:13-16
3. Elsebae M.M., Nasr M., Said M. (2008) Tension-free repair versus Bassini technique for strangulated inguinal hernia: a controlled randomized study. *Int. J. Surg.* 6: 302-305
4. Kurzer M., Belsham P.A., Kark A.E. (2002) Prospective study of open preperitoneal mesh repair for recurrent inguinal hernia. *Br. J. Surg.* 89: 90-93
5. Vironen J., Nieminen J., Eklund A., Paavolainen P. (2006) Randomized clinical trial of Lichtenstein patch or prolene hernia system for inguinal hernia repair. *Br. J. Surg.* 93: 33-39

разработанным сетчатым трансплантатом (рис. 1). Техника мобилизации подробно описана в наших предыдущих работах [1-3]. У всех пациентов после расширенной параэзофагеальной медиастинальной диссекции удалось достичь длины абдоминального отдела пищевода как минимум 3 см. Трансплантат разработан нами совместно с фирмой *Minnesota medical development, Inc.* (США) и защищен патентом Украины №66397. Трансплантат представляет собой политетрафторэтиленовую (ПТФЭ) сетку треугольной формы с вырезкой для пищевода размером 5×6 или 6×7 см, натянутую на нитиловую рамку с памятью формы (рис. 2). Нитиловая рамка обеспечивает надежный каркас, позволяющий выполнить истинную ненапряжную пластику и при этом избежать деформации трансплантата. С другой стороны такой каркас позволяет легко ввести трансплантат через 10-мм троакар, согнув его в «трубочку» и восстановить его первоначальную форму в брюшной полости (рис. 3). Трансплантат фиксируется к обеим ножкам диафрагмы (или краям грыжевого дефекта в случаях атрофии ножек) позади пищевода 3-5 узловыми нерассасывающимися швами (рис. 4; рис. 5). Способ установки трансплантата также защищен патентом Украины №66399.

Результаты

Трансплантат установлен успешно во всех случаях. Среднее время постановки трансплантата составило 20 минут (15-30). Уровень болевого синдрома после операции не превышал таковой при использовании стандартной методики, что оценивалось по визуальной аналоговой шкале. При оценке ближайших результатов с использованием опросников, рентгенологического и эндоскопического исследования спустя 4-12 месяцев признаков рецидивов и рубцового сужения пищевода не было ни в одном случае. Рентгенологическое исследование проводилось в виде трехмерной рентгеноскопии с исследованием в положении Тренделенбурга. При этом не только определялось соотношение пищевода-желудочного перехода и фундопликационной манжетки с диафрагмой, но и позиция рентгенконтрастного трансплантата относительно этих структур (рис. 6).

Обсуждение

В настоящее время многими работами, в т.ч. двумя проспективными рандомизированными исследованиями III фазы доказано, что при больших и гигантских ГПОД обеспечить небольшой процент рецидивов можно только с помощью сетчатого трансплантата [5,6]. Уже более 10 лет ведутся поиски оптимального трансплантата и способа его фиксации. Как уже указывалось выше, наименьшим процентом рецидивов характеризуются жесткие полипропиленовые и полиэстеровые трансплантаты [4,13]. Однако они часто вызывают пищеводные осложнения, поэтому их в последнее время стараются не использовать [4,12]. Наименьшим процентом или в ряде работ даже отсутствием пищево-

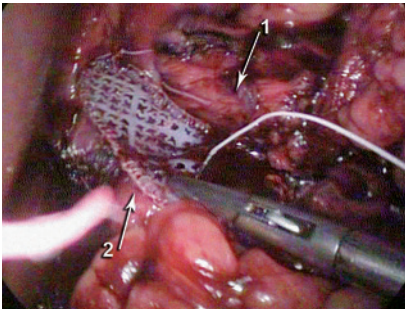


Рис. 4
Фіксація трансплантата к правій ножці діафрагми. 1 — Пищево-
д, 2 — Права ножка.

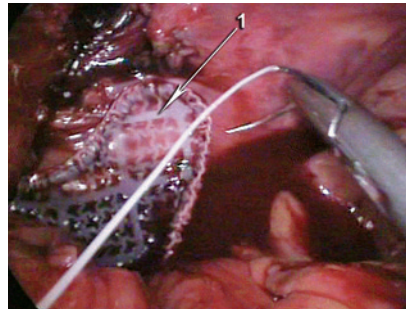


Рис. 5
Фіксація трансплантата к лівій ножці діафрагми. 1 — Ліва ножка,
2 — Пищево-д.

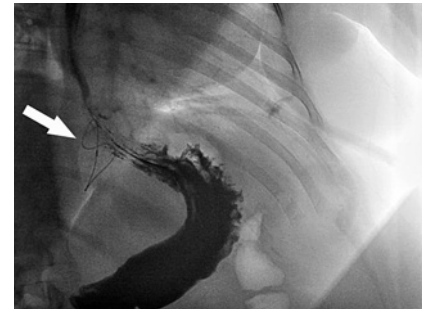


Рис. 6
Оцінка анатомічних результатів з допомогою контрастної
3D-рентгеноскопії.

них ускладнень характеризуються сітки, покриті ПТФЕ і бесклеточні дермальні (біологічні) трансплантати [4,5,9]. В то ж час біологічні трансплантати дають процент рецидивів, сопоставимий по данним ряду дослідників з первинної пластикою, і дороги, по тому поки не знайшли широкого застосування [4,9]. ПТФЕ трансплантати були створені для зменшення адгезії пищевода і желудка, і, відповідно, зменшення процента ускладнень. Однак на практиці оказалось, що частота ускладнень не набагато нижче жорстких трансплантатів [4]. Действительно, більшість ПТФЕ трансплантатів представляють собою поліпропіленові або поліестерові сітки, покриті щільним шаром ПТФЕ, і при їх викраиванні край жорсткої сітки все-таки контактує з пищеводом. Для усунення цього ефекта фірма Bard створила поліестеровий покритий ПТФЕ трансплантат *Crurasoft*, імаючий форму ПОД і вирізку для пищевода з більш м'яким краєм. Віддаленні результати крупного когортного показали, що така пластика характеризується відносно невеликим процентом рецидивів і ускладнень [10]. Сравнительних досліджень I або II рівня доказальності в літературі нет. Даний трансплантат, відносясь к старому поколінню ПТФЕ трансплантатів, все ж жорсткий і по тому потребує технічно складної фіксації множинними швами або навіть тачерами. Золоту середину займає злегчені композитні трансплантати. Так, наш великий досвід експлуатації з двохсторонньої оригінальної методикою фіксації дозволив знизити до мінімуму число рецидивів і практично повністю уникнути рецидивів ускладнень [1]. В то ж час результати аналізу частоти рецидивів в залежності від розмірів грыжевого дефекта і типу грыжі не дозволяють використовувати даний трансплантат при гігантських грыжах, т.к. росте число рецидивів [1].

В ітоге, нами був запропонований принципово новий ПТФЕ трансплантат нового покоління. Концепція такого трансплантата ґрунтується на двох фундаментальних позиціях. Во-перше, сама сітка зроблена з злегчененого ПТФЕ, зменшуючого ймовірність рецидивів ускладнень. В результаті, ни у одного з прооперованих нами пацієнтів не було ознак рецидивів ускладнень при оцінці найближчих результатів. Во-друге, периферический нітеноловий проволочний каркас, імаючий форму ПОД, дозволяє зберегти принцип істинної ненапруженої сітки і в то ж час повністю закрити грыжевий дефект, що в результаті зводит к мінімуму ймовірність рецидивів, навіть при гігантських ГПОД. В нашому матеріалі рецидивів не було, хотя необхідний більш довгий період спостереження для здійснення остаточних висновків. Наявність каркаса у трансплантата дуже важливо, поскільки при пластике обычных трансплантатів, в т.ч. описаних вище *Crurasoft*, вільний край (со стороны пищевода) рано або пізно буде пролабіровать з розвитком парезофагеального рецидива позади пищевода. Наявність каркаса ісключає таку можливість. Этот принцип попрабували застосувати Haezeböck і соавт., запропоновавши пластикою з допомогою поліпропіленового трансплантата, армірованого титаном [7]. Результати невеликого

по числу спостережень дослідження показали безпеку методу, хотя необхідно вивчення віддалених результатів, поскільки такою жорсткою пластикою не можна викликати рецидивів ускладнень. Додатковим перевагою запропонованого нами трансплантата є простота фіксації: як правило, використовується 3 шва, максимум — 5 швів. В нашому матеріалі середнє час фіксації складало 20 хвилин.

Висновки

Новий методика безпека, характеризується задовільними найближчими результатами, потребує подальшої розробки і порівняння з традиційними методиками.

Література

1. Грубник В.В., Малиновский А.В. (2011) Актуальные вопросы лапароскопической пластики грыж пищевода: анализ собственного материала и данных литературы. Украинский журнал хирургии. 5: 95-99
2. Запорожан В.Н., Грубник В.В., Грубник Ю.В., Малиновский А.В. (2011) Эндоскопическая хирургия. 285 с.
3. Фомин П.Д., Грубник В.В., Никишаев В.И., Малиновский А.В. (2008) Неопухольные заболевания пищевода. 304 с.
4. Frantides C.T., Carlson M.A., Loizides S. et al. (2010) Hiatal hernia repair with mesh: a survey of SAGES members. Surg. Endosc. 24: 1017-1024
5. Frantides C.T., Madan A.K., Carlson M.A., Stavropoulos G.P. (2002) A prospective, randomized trial of laparoscopic polytetrafluoroethylene (PTFE) patch repair vs simple cruroplasty for large hiatal hernia. Arch. Surg. 137: 649-52
6. Grandeth F.A., Schweiger U.M., Kamolz T. et al. (2005) Laparoscopic Nissen fundoplication with prosthetic hiatal closure reduces postoperative intrathoracic wrap herniation: preliminary results of a prospective randomized functional and clinical study. Arch. Surg. 140: 40-48
7. Haezeböck E.J., Ng A., Yong D.H. et al. (2008) Evaluation of lightweight titanium-coated polypropylene mesh (TiMesh) for laparoscopic repair of large hiatal hernias. Surg. Endosc. 22: 2428-2432
8. Nguyen N.T., Christie C., Masoomi H. et al. (2011) Utilization and outcomes of laparoscopic versus open paraesophageal hernia repair. Am. Surg. 77: 10: 1353-1357
9. Oelschläger B.K., Pellegrini C.A., Hunter J.G., et al. (2011) Biologic prosthesis to prevent recurrence after laparoscopic paraesophageal hernia repair: long-term follow-up from a multicenter, prospective, randomized trial. J. Am. Coll. Surg. 213: 461-468
10. Priego P., Ruiz-Tovar J., Pérez de Oteya J. (2011) Long-term results of giant hiatal hernia mesh repair and antireflux laparoscopic surgery for gastroesophageal reflux disease. J. Laparoendosc. Adv. Surg. Tech. A. [In print]
11. Rathore M.A., Andriani S.I., Bhatti M.I. et al. (2007) Metaanalysis of recurrence after laparoscopic repair of paraesophageal hernia. JLS. 11: 4: 456-460
12. Stadhuber R.J., Sherif A.E., Mittal S.K., et al. (2009) Mesh complications after prosthetic reinforcement of hiatal closure: a 28-case series. Surg. Endosc. 23: 1219-1226
13. Targarona E.M., Bendahan G., Balague C. et al. (2004) Mesh in the hiatus: a controversial issue. Arch. Surg. 139: 1286-1296

ДИСЛОКАЦІЯ ТА МІГРАЦІЯ СТЕНТІВ ПРИ ПУХЛИНАХ СТРАВХОДУ

Дзвонковський Т.М., Дзвонковська В.В.

Івано-Франківська обласна клінічна лікарня, Івано-Франківський національний університет, Україна

Вступ

Злоякісні пухлини стравоходу, що викликають стійке стенозування аж до майже повного звуження просвіту стравоходу, зустрічаються все частіше [2,4,5]. Нажаль, більшість пацієнтів після появи перших симптомів хвороби тривалий час не звертаються за медичною допомогою. Тому при першому зверненні до лікаря вже має місце клінічна картина стійкого стенозу стравоходу. Під час проведення езофагоскопії у цих пацієнтів констатується факт запушеної хвороби і у більшості випадків уже неоперабельної. Останнє зумовлено як наявністю метастазів, так і віком чи важкою супутньою патологією. Методом вибору в лікуванні цих хворих є проведення стентування стентами, що саморозширюються [2,5]. Однак, в деяких випадках після їх встановлення, може мати місце їх дислокація та міграція. Причини їх не завжди зрозумілі і мало висвітлюються в літературі [1,3,6].

Матеріали і методи

Нами виконано стентування у 9 пацієнтів зі стенозом стравоходу пухлинного генезу. З них у 6 хворих пухлина локалізувалася в н/з стравоходу чи дні шлунку з переходом на стравохід і у 3 — в с/з стравоходу. В нашій роботі використовувалися покриті стенти, що саморозширюються, як вітчизняний «Сндос» (медичний центр «Ендомед») так і корейського виробництва «Hanoresient». При пухлинах дистального відділу стравоходу і дна шлунку використовували стенти з антирефлюксним клапаном.

Встановлення стентів проводилося під рентгенологічним чи ендоскопічним контролем, або з поєднанням обох методів в умовах ендоскопічного кабінету чи рентгеноопераційної під внутрішньовенною седатцією. Для ендоскопічного чи рентгенологічного контролю за постановкою стентів нами використовувалася ендоскопічна відеосистема *GIF-V70 Olympus* (Японія) та рентгенапарат з ЕОП *Apelem Evor* (Франція).

Результати та їх обговорення

Всім хворим перед поступленням в стаціонар проводили комплекс клініко-лабораторних обстежень, езофагоскопію та рентген стравоходу і шлунку. У всіх хворих, крім одного,

мав місце стеноз стравоходу II ступеня по ендоскопічній класифікації (діаметр стенозованої зони був в межах 2,5-4 мм), що вимагало проведення перед стентуванням балонної дилатації місця стенозу. Це було особливо важливо, т.я. на момент звернення пацієнта необхідного стента в наявності не було, а очікування на поставку займало в середньому 3-5 днів. Крім цього, проведення балонної дилатації давало можливість хворому цей час покращити харчування.

В перші дві доби після встановлення стента 7 пацієнтів відзначали помірний біль за грудиною чи епігастрії, підвищену саливацію, відрижку повітрям чи кислим вмістом. В одного з цих хворих мало місце підвищення температури тіла до 37,5-38°С. Тільки двоє пацієнтів не відзначали в цей період будь-яких негативних явищ. На 2-3 добу всім пацієнтам проводилася контрольна езофагогастроскопія, як з метою контролю за встановленим стентом, його прохідністю, так і для його додаткового розширення з допомогою балонної дилатора. Останнє було необхідним 4 з 9 хворих. Решта стентів були достатньо розширені так, що ендоскоп діам. 9,2 мм вільно проходив ч/з просвіт стента в порожнину шлунка.

Дислокація стента мала місце у 3 (33,3%) наших пацієнтів. В одного хворого, з пухлиною н/з стравоходу, на 3 добу було відмічено зміщення стента «Ендос» в дистальну напрямку більше як на 25 мм. При цьому непокрита корона стента знаходилася на рівні верхньої ділянки стенозу і була майже складена. З допомогою інструмента типу «крисний зуб» захоплено корону і підтягнуто над верхнім краєм пухлині більш проксимально, чим перше. При цьому, корона стента симетрично розкрилася і досить глибоко «імплантувалася» в слизову. Протягом наступних двох діб хворий вживав малими порціями тільки рідку, механічно подріблену на блендері їжу. При цьому хворий відзначав розпирюючий біль за грудиною, який посилювався під час прийому їжі. На 3 добу пацієнт відзначив значне полегшення — дискомфорт і біль зникли, їжа проходила добре. Під час контрольної ендоскопії, на 4 добу, виявлено повну дислокацію стента в шлунок. Слід відзначити в даному випадку певну особливість структури стенозованої ділянки. Протяжність її складала 38-40 мм, просвіт був нерівномірним і мав дуже ригідні, але короткі ділянки стенозу, між якими були як-би зони розтягнення (розпаду). На нашу думку це і було причиною дислокації стента. Ендоскопічно видалити такий тип стента