

© КЛИМЕНКО А.В., БЕЛАЙ А.И., КЛИМЕНКО В.Н., 2016

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПАХОВОЙ ГРЫЖЕЙ МЕТОДОМ ТОТАЛЬНОЙ ЭКСТРАПЕРИТОНЕОСКОПИЧЕСКОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ

КЛИМЕНКО А.В., БЕЛАЙ А.И., КЛИМЕНКО В.Н.

Запорожский государственный медицинский университет, г. Запорожье, Украина

Вестник ВГМУ. – 2016. – Том 15, №3. – С. 33-39.

THE EVALUATION OF THE TREATMENT RESULTS OF THE PATIENTS WITH INGUINAL HERNIA BY THE METHOD OF EXTRAPERITONEOSCOPIC HERNIOPLASTY

KLYMENKO A.V., BILAI A.I., KLYMENKO V.N.

Zaporozhye State Medical University, Zaporozhye, Ukraine

Vestnik VGMU. 2016;15(3):33-39.

Резюме.

Частота грыжесечения в хирургическом стационаре составляет 10-25% всех оперативных вмешательств и является второй по распространенности операцией в мире. Среди грыж брюшной стенки чаще всего встречаются паховые грыжи, которые составляют 65-80% от их общего количества. Разработаны более 400 способов пластики паховых грыж, но, несмотря на это, количество послеоперационных осложнений и качество жизни пациентов остается проблемой современной герниологии. Учитывая социально-экономические аспекты эндоскопические методы пластики предпочтительнее. Рациональный выбор метода герниопластики паховой грыжи остается актуальным и требует рационального подхода к решению данной проблемы. Цель данной работы – улучшение результатов лечения паховых грыж путем применения тотальной экстраперитонеоскопической герниопластики (ТЕР-repair). В работе проведен анализ лечения 67 пациентов при выполнении ТЕР-repair. Разработан алгоритм диагностики и выбора метода операции при односторонней и двухсторонней паховой грыже для пациентов. Предлагаемая методика с применением нефиксированного полипропиленового сетчатого имплантата характеризуется отсутствием хронического болевого синдрома в ближайшем и отдаленном периодах, благоприятными ближайшими результатами с отсутствием летальных исходов и минимальным количеством осложнений. В отдаленном периоде не наблюдается развития рецидива паховой грыжи, осложнений со стороны смежных органов. Отмечены высокие показатели качества жизни, по данным специального опросника Eura HS-QoL.

Ключевые слова: паховая грыжа, герниопластика, хирургическое лечение.

Abstract.

The frequency of hernia repair in the surgical hospital makes up 10-25% of all surgical interventions and is the second most common surgery in the world. Among the abdominal wall hernias inguinal ones, which make up 65-80% of the total are the most common. More than 400 ways of inguinal hernias plasty have been developed, but despite this, the number of postoperative complications and patients' life quality are the problems of modern herniology. Considering the socio-economic aspects endoscopic methods of plasty are more preferable. Rational choice of the method of inguinal hernia plasty remains urgent and requires rational approach to solving this problem. The purpose of this work was to improve the results of inguinal hernias treatment by applying total extraperitoneoscopic hernioplasty (TEP-repair). The analysis of the treatment of 67 patients with the implementation of TEP-repair has been made. An algorithm of diagnosis and the choice of operation method for patients with unilateral and bilateral inguinal hernia has been elaborated. The proposed technique with the use of non-fixed polypropylene mesh implant is characterized by the absence of chronic pain syndrome in the near and long-term periods, favourable immediate results without lethal outcomes and with minimal number of complications. In the long-term period

there are no recurrences of inguinal hernia, no complications on the side of the adjacent organs. High indices of life quality according to special questionnaire Eura HS-QoL data have been noted.

Key words: inguinal hernia, hernioplasty, surgical treatment.

Хирургическое лечение паховых грыж является достаточно сложным как в диагностическом плане, так и в выборе метода оперативного вмешательства [1].

Частота грыжесечений в хирургическом стационаре составляет 10-25% всех оперативных вмешательств и является второй по распространенности операцией в мире. Среди грыж брюшной стенки чаще всего встречаются паховые, составляющие 65-80% от их общего количества [2].

Разработанные более 400 способов натяжной пластики паховых грыж сопровождаются значительным количеством рецидивов, составляющих 10% при первичных, 30% - при рецидивных грыжах и 3-5% – при использовании ненатяжных методов герниопластики с применением различных синтетических материалов [3]. В то же время после лапароскопической герниопластики частота рецидивов составляет от 1 до 3% [4].

Эндовидеохирургические технологии обеспечивают выполнение двух основных условий надежной пластики: укрепление задней стенки пахового канала и использование способа пластики без натяжения тканей [1, 6].

Учитывая социально-экономические аспекты, многие авторы считают, что эндоскопические методы пластики предпочтительнее у работающих пациентов молодого возраста с билатеральной грыжей [2, 5]. Оценка качества жизни пациентов, по данным ряда авторов, указывает на то, что видеондоскопические методы имеют неоспоримые преимущества в связи с меньшей вероятностью возникновения хронической паховой боли и других послеоперационных осложнений [8]. Исходя из этого, рациональный выбор метода видеондоскопической герниопластики паховой грыжи остается актуальным и требует рационального подхода в решении данной проблемы.

Цель работы – улучшить результаты лечения паховых грыж путем применения тотальной экстраперитонеоскопической герниопластики (TEP-repair).

Материал и методы

В исследование включены 67 пациентов с паховыми грыжами, которым за период с 2009 по 2016 гг. выполнена тотальная экстраперитонеоскопическая герниопластика. TEP-repair выполнена у 64 (95,5%) пациентов при II, IIIa и IIIb типах паховой грыжи и у 3 (4,5%) – при I и IV. У 16 (23,8%) пациентов с двусторонней паховой грыжей выполнена одномоментная билатеральная пластика паховой грыжи.

Изучение анамнеза позволило определить сроки грыженосительства, предположить причину появления грыжи (наличие хронического кашля, склонность к запорам и др.), наличие сопутствующей патологии, которая могла влиять на образование грубоволокнистой соединительной ткани. У 65 (97,02%) пациентов выявлена первичная паховая грыжа, у 2 (2,98%) – рецидивная. Мужчин было 64 (95,5%), женщин – 3 (4,5%). Возраст пациентов колебался от 18 до 77 лет, средний возраст составил $51,7 \pm 7,6$ лет.

У 29 (43,3%) пациентов были сопутствующие заболевания, при этом чаще всего – сердечно-сосудистые заболевания: ИБС, гипертоническая болезнь у 16 (23,9%). Большинство пациентов оперированы в сроки от 6 месяцев до 5 лет с момента выявления заболевания.

Оперативное лечение выполнялось под общим обезболиванием с искусственной вентилицией легких. Продолжительность оперативного вмешательства была в среднем, $55 \pm 15,23$ минут. При выполнении герниопластики использовались полипропиленовые сетки Ultrapro и Parietex.

Отдаленные результаты оценивали путем активного вызова и осмотра пациентов, анкетирования по почте, УЗИ, МРТ. Оценку качества жизни пациентов проводили с помощью специфического опросника Eura HS - QoL [7], основанного на числовой шкале с 9 вопросами по 3 категориям: 1) боль в области грыжи; 2) ограничение подвижности из-за боли и дискомфорта; 3) дискомфорт по поводу внешнего вида.

Пациент давал оценку: 0 – за лучшее состояние; 10 – для худшего состояния; х – если не мог оценить один из показателей.

Интенсивность болевого синдрома определялась с помощью визуальной аналоговой шкалы (VAS) [8]: 0 – боль отсутствует; <3 – незначительная боль; 3-7 – умеренная боль; >7 – интенсивная боль.

Полученные цифровые данные обработаны с помощью методов вариационной статистики с применением программы «STATISTICA® for Windows 6.0».

Результаты и обсуждения

Преимуществами TEP-gerair герниопластики по сравнению с открытыми методами являются: выраженный косметический эффект; максимальный комфорт для пациента в раннем послеоперационном периоде; бесшовная методика определяет отсутствие хронической боли, возникающей после фиксации сетки (по сравнению с Rives-методом); отсутствует вероятность развития спаечного процесса в брюшной полости (по сравнению с лапароскопической трансабдоминальной преперитонеальной техникой TAPP); возможность лечения двухсторонних грыж через один доступ; лечение рецидивных грыж; оперативное вмешательство может проводиться у пациентов после выполненных ранее оперативных вмешательств на органах брюшной полости (по сравнению с TAPP-техникой); укрепление передней брюшной стенки и закрытия грыжевых ворот производится со стороны воздействия внутрибрюшного давления, что снижает риск рецидива; короткий общий реабилитационный период; отсутствие раневых осложнений и ограничений при физических нагрузках и занятиях спортом.

Недостатками техники TEP-gerair является: операция выполняется при отсутствии выраженной соматической патологии у пациента; хирургическое вмешательство выполняется только под общим обезболиванием.

На основании изученных данных предложен алгоритм выбора способа паховой герниопластики. Показаниями к применению способа тотально экстраперитонеоскопической пластики являются: наличие рецидивной грыжи; наличие двусторонней паховой грыжи; наличие паховой грыжи I, II, IIIa, IIIb, IIIc, IV

типа (по классификации L. Nyhus); оперативные вмешательства на органах брюшной полости с выраженным спаечным процессом.

Противопоказанием к выполнению TEP-gerair методики является декомпенсированная соматическая патология.

Анализ хирургического лечения паховых грыж с применением тотальной экстраперитонеоскопической герниопластики показал следующие преимущества: ровное расположение полипропиленовой сетки в предбрюшинном пространстве, отсутствие фиксации имплантата и его контакта со структурами семенного канатика, нервными окончаниями, а также минимизация инфицирования полипропиленовой сетки в операционной ране, косметический эффект.

При выполнении данного метода требуется соблюдение ряда условий: наличие эндоскопического оборудования, выполнение операции под общей анестезией.

Несмотря на то, что методы открытой пластики одинаково применимы при всех типах паховых грыж, способ TEP-gerair имеет целый ряд неоспоримых преимуществ по сравнению с открытой предбрюшинной методикой, для которой характерны такие грозные осложнения, как нагноение послеоперационной раны, инфицирование сетчатого имплантата. Размещение полипропиленового имплантата экстраперитонеоскопическим методом является наиболее выгодным, определяя следующие положительные моменты: отсутствие инфицирования сетчатого имплантата, болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде и в отдаленные сроки, отличный косметический эффект, что актуально у лиц молодого возраста.

Отдаленные результаты изучены путем повторных осмотров в сроки от 1 месяца до 5 лет. У всех пациентов проведено сравнительное изучение ультразвукового и интраоперационного измерения параметров пахового канала, показавшее их сопоставимость.

У 1 (1,49%) пациента в первые послеоперационные сутки развилось кровотечение из зоны диссекции преперитонеального пространства. Выполнена повторная операция с верификацией и остановкой кровотечения из нижней эпигастральной артерии. Еще у 1 (1,49%) пациента в раннем послеоперационном периоде наблюдалась гематома мошонки,

в связи с чем в асептических условиях была выполнена пункция гематомы под контролем УЗИ, дренирование. На 3 день выделения прекратились. Нагноения в зоне оперативного вмешательства не было. Оба пациента выписались в удовлетворительном состоянии. Важно отметить, что эти осложнения наблюдались на стадии освоения методики.

В отдаленном послеоперационном периоде осмотр пациентов производился в сроки 1, 6, 12 месяцев и через 2, 3 года, 5 лет.

Через 1 и 6 месяцев после операции было осмотрено 62 (92,53%), 12 месяцев – 58 (86,56%), 2 года – 50 (74,62%), 3 года – 46 (68,65%), 5 лет – 41 (61,19%).

Полноценная физическая нагрузка пациентов оценивалась как возможность приступить к своим прежним трудовым обязанностям. Разрешалась двигательная активность в большом объеме: бег трусцой, езда на велосипеде, плавание, занятие оздоровительной гимнастикой в пределах физических упражнений, направленных на укрепление мышц брюшного пресса. Окончательная оценка работоспособности у осмотренных пациентов проводилась в течение первых 12 месяцев послеоперационного периода. Пациенты, перенесшие тотально экстраперитонеоскопическую пластику, быстро восстанавливали свою физическую активность. Средние сроки восстановления составили 2 недели, что обуславливалось, прежде всего, отсутствием фиксации имплантата и меньшей степенью травматичности данной методики, отсутствием болевого синдрома в месте стояния имплантата.

Анализ показал, что при наличии рецидивной грыжи и при грыжах IV типа лучше выполнять преперитонеальную пластику, ко-

торая особенно эффективна при рецидивных грыжах, не требует повторного вмешательства со стороны пахового канала, снижая риск повреждения подвздошно-пахового нерва и структур семенного канатика, чем достигается снижение частоты возникновения хронического болевого синдрома.

Кроме того, при тотально экстраперитонеоскопической герниопластике у пациентов не наблюдалось чувство инородного тела при физической нагрузке.

Оценка хронического болевого синдрома в послеоперационном периоде определялась на основе визуальной аналоговой шкалы (ВАШ). Отсутствие болевого синдрома отметили 52 (77,61%) пациента, незначительную боль – 15 (22,39%), при этом не было случаев умеренной и интенсивной боли, что подтверждает эффективность расположения полипропиленового имплантата предбрюшинно и без фиксации.

Проведен анализ качества жизни пациентов с паховой грыжей на основе специфического опросника Eura HS-QoL. Как видно из таблицы 1, ключевой позитивный показатель качества жизни «боль в области грыжи в покое» в виде лучшего состояния отметил 61 (91,05%) пациент (подавляющее большинство). В то же время, боль в области грыжи в покое хуже переносили только 6 (8,95%) пациентов, при движении - 12 (17,89%), в течение последней недели - 15 (22,39%).

Как видно из таблицы 2, другой ключевой показатель – ограничение подвижности из-за боли или дискомфорт во время обычных действий (домашняя работа) – лучше перенесли 52 (77,61%) пациентов, вне дома (прогулки) - 37 (55,23%), во время занятий спортом и тя-

Таблица 1 – Оценка качества жизни пациентов в послеоперационном периоде после тотальной экстраперитонеоскопической герниопластике (TEP-repair) по критерию «Боль в области грыжи»

Критерии оценки качества жизни	Количество оперированных пациентов		
	Боль в области грыжи		
Оценка	В покое	При движении	На протяжении последней недели
0 – лучшее состояние	61 (91,05%)	45 (67,16%)	52 (77,61%)
10 – худшее состояние	6 (8,95%)	12 (17,89%)	15 (22,39%)
x – не мог оценить один из показателей	0 (0%)	10 (14,95%)	0 (0%)

Таблица 2 – Оценка качества жизни пациентов в послеоперационном периоде после тотальной экстраперитонеоскопической герниопластики (TEP-repair) по критерию «Ограничение подвижности из-за боли или дискомфорт»

Оценка	Во время обычных действий (домашняя работа)	За пределами дома (прогулка т.п.)	Во время занятий спортом	Во время тяжелой физической нагрузки
0 – лучшее состояние	52 (77,61%)	37 (55,23%)	0 (0%)	0 (0%)
10 – худшее состояние	15 (22,39%)	12 (17,91%)	0 (0%)	0 (0%)
x – не мог оценить один из показателей	0 (0%)	18 (26,86%)	67 (100%)	67 (100%)

Таблица 3 – Оценка качества жизни пациентов в послеоперационном периоде после тотальной экстраперитонеоскопической герниопластики (TEP-repair) по критерию «Дискомфорт по поводу внешнего вида»

Оценка	Форма живота	Место грыжи
0 – лучшее состояние	67 (100%)	67 (100%)
10 – худшее состояние	0 (0%)	0 (0%)
x – не мог оценить один из показателей	0 (0%)	0 (0%)

желой физической нагрузки – не было. Худшее состояние, которое ограничивало подвижность из-за боли или дискомфорта, отметили 15 (22,39%) пациентов при обычных действиях (домашняя работа), 12 (17,91%) пациентов – за пределами дома (прогулки). В то же время худшее состояние по этому показателю не отмечал ни один пациент как во время занятий спортом, так и при тяжелой физической нагрузке.

Преимущество метода TEP-repair по таким показателям качества жизни, как боль в области грыжи и ограничение подвижности из-за боли обусловлено техническими моментами. При методике TEP-repair в предлагаемой модификации как раз отсутствие фиксации полипропиленового имплантата имеет положительное значение. Наиболее приемлемым вариантом является ровный нефиксированный протез, а также применение пахового бандажа в послеоперационном периоде для профилактики миграции сетки и развития рецидива.

Как видно из таблицы 3, в группе пациентов, прооперированных по методике TEP-repair, не было дискомфорта по поводу внешнего вида формы живота.

Таким образом, «лучшее состояние», по данным подразделов международного опросника, отмечалось у большинства пациентов.

При этом ограничение подвижности из-за боли или дискомфорта было у минимального количества пациентов, определявшееся как лучшее состояние во время обычных действий (домашняя работа), за пределами дома (прогулка и т.п.), во время занятий спортом и при тяжелой физической нагрузке. Дискомфорта по поводу внешнего вида живота и местоположения грыжи не было.

Заключение

В работе проведен анализ тотальной экстраперитонеоскопической герниопластики, на основе которой с целью улучшения результатов лечения разработан алгоритм диагностики и выбора метода операции.

1. Тотальная экстраперитонеоскопическая герниопластика является методом выбора при односторонней или двусторонней паховой грыже, рецидивной паховой грыже, а также у пациентов, ранее оперированных на органах брюшной полости с наличием выраженного спаечного процесса.

2. Противопоказаниями к выполнению тотальной экстраперитонеальной герниопластики является декомпенсированная соматическая патология, препятствующая проведению общей анестезии.

3. Методика с применением нефикси-

рованного полипропиленового сетчатого имплантата при тотальной экстраперитонеоскопической герниопластике снижает вероятность развития хронического болевого синдрома в ближайшем и отдаленном периодах.

4. Применение у пациентов методики TEP-gerair характеризуется благоприятными ближайшими результатами, отсутствием летальных исходов и минимальным количеством осложнений.

5. В отдаленном периоде при использовании у пациентов методики TEP-gerair не наблюдались развитие рецидива паховой грыжи, осложнения со стороны других органов, косметические дефекты, проявления хронического болевого синдрома.

6. Тотально экстраперитонеоскопическая герниопластика характеризуется высокими показателями оценочных шкал опросника Eura HS-QoL.

Литература

1. Ничитайло, М. Е. Лапароскопическая герниопластика в лечении сложных и рецидивных паховых

грыж / М. Е. Ничитайло, И. И. Були // Украин. журн. хірургії. – 2011. – № 2. – С. 57–59

2. European Hernia Society guidelines on the treatment of inguinal hernia adult patients / M. P. Simons [et al.] // Hernia. – 2009 Aug. – Vol. 13, N 4. – P. 343–403.
3. Ждановский, В. В. Современные технологии в решении проблемы лечения паховых грыж / В. В. Ждановский, В. В. Дарвин // Вестн. Новгород. гос. у-та. Сер.: Мед. науки. – 2014. – № 78. – С. 53–58.
4. Endoscopic total extraperitoneal repair of recurrent inguinal hernia: a 5-year review / T. T. Goo [et al.] // Hernia. – 2010 Oct. – Vol. 14, N 5. – P. 477–480.
5. Грубник, В. В. Использование новых конструкций сеток при лапароскопическом лечении паховых грыж. Сравнительное исследование / В. В. Грубник, З. Д. Бугридзе, К. О. Воротынцева // Клінічна хірургія. – 2011. – № 7. – С. 42–45.
6. Single-port versus conventional laparoscopic total extra-peritoneal inguinal hernia repair: a prospective, randomized, controlled clinical trial / S. Wijerathne [et al.] // Surg. Endosc. – 2016 Apr. – Vol. 30, N 4. – P. 1356–1363.
7. EuraHS: the development of an international online platform for registration and outcome measurement of ventral abdominal wall hernia repair / F. Muysoms [et al.] // Hernia. – 2012 Jun. – Vol. 16, N 3. – P. 239–250.
8. Оцінка якості життя пацієнтів після різних типів пахових герніопластик / І. Я. Дзюбановський [та ін.] // Україн. журн. хірургії. – 2011. – № 5. – С. 34–38.

Поступила 18.03.2016 г.

Принята в печать 16.06.2016 г.

References

1. Nychitaylo ME, Buli II. Laparoskopicheskaia gernioplastika v lechenii slozhnykh i retsidivnykh pakhovykh gryzh [Laparoscopic hernioplasty in treatment of difficult and recurrent inguinal hernias]. Ukraïn Zhurn Khirurgii. 2011;(2):57-9.
2. Simons MP, Aufenacker T, Bay-Nielsen M, Bouillot JL, Campanelli G, Conze J et al. European Hernia Society guidelines on the treatment of inguinal hernia adult patients. Hernia. 2009 Aug;13(4):343-403.
3. Zhdanovskiy VV, Darvin VV. Sovremennye tekhnologii v reshenii problemy lecheniia pakhovykh gryzh [Modern technologies in a solution of the problem of treatment of inguinal hernias]. Vestn Novgorod Gos U-ta Ser Med Nauki. 2014;(7):53-8.
4. Goo TT, Lawenko M, Cheah WK, Tan C, Lomanto D. Endoscopic total extraperitoneal repair of recurrent inguinal hernia: a 5-year review. Hernia. 2010 Oct;14(5):477-80.
5. Grubnik VV, Bugridze ZD, Vorotyntseva KO.

Ispol'zovanie novykh konstruktсии setok pri laparoskopicheskom lechenii pakhovykh grizh. Sravnitel'noe issledovanie [The use of new designs of grids with laparoscopic inguinal grizh. Comparative study]. Klinichna khirurgiia. 2011;(7):42-5.

6. Wijerathne S, Agarwal N, Ramzi A, Liem DH, Tan WB, Lomanto D. Single-port versus conventional laparoscopic total extra-peritoneal inguinal hernia repair: a prospective, randomized, controlled clinical trial. Surg Endosc. 2016 Apr;30(4):1356-63.
7. Muysoms F, Campanelli G, Champault GG, DeBeaux AC, Dietz UA, Jeekel J et al. EuraHS: the development of an international online platform for registration and outcome measurement of ventral abdominal wall hernia repair. Hernia. 2012 Jun;16(3):239-50.
8. Dzyubanovskiy IYa, Pyatnochka VI, Polyatsko KG, Dmitriv OV. Otsinka iakosti zhittia patsientiv pislia ryznykh tipiv pakhovykh gernioplastik [Assessment of quality of life of patients after various types inguinal hernioplasties]. Ukraïn Zhurn Khirurgii. 2011;(5):34-8.

Submitted 18.03.2016

Accepted 16.06.2016

Сведения об авторах:

Клименко А.В. – д.м.н., профессор кафедры факультетской хирургии Запорожского государственного медицинского университета, Украина;

Белай А.И. – аспирант кафедры факультетской хирургии Запорожского государственного медицинского университета, Украина;

Клименко В.Н. – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой факультетской хирургии Запорожского государственного медицинского университета, Украина.

Information about authors:

Klymenko A.V. – Doctor of Medical Sciences, professor of the Chair of Faculty Surgery of Zaporozhye State Medical University, Ukraine;

Bilai A.I. – postgraduate of the Chair of Faculty Surgery of Zaporozhye State Medical University, Ukraine;

Klymenko V.N. – Doctor of Medical Sciences, professor, head of the Chair of Faculty Surgery of Zaporozhye State Medical University, Ukraine.

Адрес для корреспонденции: Украина, 69121, г. Запорожье, ул. Товарищеская, д. 41, кв. 37. Тел.: +380 96-924-69-96, E-mail: doc220787@gmail.com – Белай Андрей Иванович.

Correspondence address: *Ukraine, 69121, Zaporozhye, 41 Tovarishcheskaya str., 37. Phone: +38096-924-69-96. E-mail: doc220787@gmail.com – Bilai A.I.*