

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

© Коллектив авторов, 2017
УДК 616.34-007.43-031:611.957]-089
DOI:10.23888/НМЖ2017158-63

К ВОПРОСУ О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДИК ГЕРНИОПЛАСТИКИ

С.В. ТАРАСЕНКО, О.В. ЗАЙЦЕВ, Ш.И. АХМЕДОВ, А.А. НАТАЛЬСКИЙ,
Т.С. РАХМАЕВ, И.В. БАКОНИНА, С.Н. СОКОЛОВА

Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова,
ул. Высоковольтная, 9, 390026, г. Рязань, Российская Федерация

В статье представлен собственный анализ эндовидеохирургических методик герниопластик при паховых грыжах. С целью уменьшения болевого синдрома при герниопластике методом ТАПП и сокращения времени непосредственно самого оперативного вмешательства было решено отказаться от фиксации полимерного имплантата и провести анализ течения раннего послеоперационного периода. Пациенты были разделены на 3 группы сравнения. В первую группу вошли 66 больных с герниопластикой методом ТАПП. Во вторую группу включили 24 больных с герниопластикой методом ТАПП без фиксации сетчатого эндопротеза. Третью группу сравнения составили 44 пациента, которым было выполнено 44 герниопластики техникой ТЕР. Предложенная методика ТАПП без фиксации полимерного имплантата показала свою состоятельность поскольку в раннем послеоперационном периоде по сравнению с классической методикой ТАПП достоверно снизилась выраженность болевого синдрома и частота развития местных осложнений.

Ключевые слова: эндоскопическая герниопластика, паховая грыжа, сетчатый имплантат.

ON IMPROVEMENT OF METHODS ENDOVIDEOSURGICAL HERNIOPLASTY

S.V. TARASENKO, O.V. ZAITSEV, S.I. AKHMEDOV, A.A. NATALSKIJ, T.S. RAHMAEV,
I.V. BAKONINA, S.N. SOKOLOVA

Ryazan State Medical University, Vysokovolttnaya str., 9, 390026, Ryazan, Russian Federation

The article presents an analysis of its own endovideosurgical methods hernioplasty at inguinal hernias. In order to reduce pain during hernia repair TAPP method and reduce the time of the surgery itself, it was decided to abandon the fixation of the implant polymer and an analysis of the flow of early postoperative period. Patients were divided into 3 groups of comparison. The first group included 66 patients with hernia repair TAPP method. The second group included 24 patients with hernia repair TAPP method without fixation of the mesh implant. The third comparison group consisted of 44 patients who 44 hernioplasty TER technique was performed. The proposed method TAPP without fixing

polymer implant showed their worth as in the early postoperative period in comparison with the classical method of TAPP significantly reduced the severity of pain and the incidence of local complications.

Keywords: endoscopic hernia repair, inguinal hernia, mesh implant.

Эндоскопические методы лечения паховых грыж применяются уже более 20 лет. Всё шире внедряются в повседневную хирургическую практику лапароскопические методы трансабдоминальной преперитонеальной герниопластики (ТАРП) и экстраперитонеальной герниопластики (ТЕР), предложенные Arregui M.E. и Dulucq J.L. в 1992 году соответственно [2].

По мнению большинства хирургов эндовидеохирургические методы лечения паховых грыж ТАРП и ТЕР, патогенетически обоснованы, обеспечивают хороший доступ и визуализацию анатомических структур пахового канала, позволяет произвести герниопластику с наименьшей травматичностью и наибольшей эффективностью [1]. Кроме того, следует отметить, что при всем накопленном опыте, многочисленности различного рода публикаций отсутствует единая хирургическая тактика при выборе метода лечения паховых грыж [3, 4]. Мнения различных авторов о преимуществах и недостатках современных способов устранения паховых грыж ТАРП и ТЕР порой весьма противоречивы, и для точного сравнения необходимо провести ещё ни одно исследование [5, 6]. Одним из преимуществ ТЕР является отсутствие хронической боли, возникающей после фиксации сетки (по сравнению с ТАРП-техникой).

Цель исследования

С целью уменьшения болевого синдрома при герниопластике методом ТАРП и сокращения времени непосредственно самого оперативного вмешательства было решено отказаться от фиксации полимерного имплантата и провести анализ течения раннего послеоперационного периода.

Материалы и методы

С 2011 по 2016 гг. в клинике госпитальной хирургии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России было выполнено 134

герниопластики методами ТАРП и ТЕР 134 больным. Все пациенты поступали в хирургическое отделение на оперативное лечение в плановом порядке после стандартного медицинского обследования. В исследование вошли пациенты оперированные по поводу односторонней паховой грыжи до ША стадии включительно по классификации Л. Найхуса.

Все пациенты были разделены на 3 группы сравнения. В первую группу вошли 66 больных с герниопластикой методом ТАРП. Во вторую группу включили 24 больных с герниопластикой методом ТАРП (без фиксации сетчатого эндопротеза). Пациенты второй группы оперированы с 2015 по 2016 гг. Третью группу сравнения составили 44 пациента, которым было выполнено 44 герниопластики техникой ТЕР.

Методика ТАРП была следующей: положение больного на операционном столе – лёжа на спине в положении Тренделенбурга с приподнятым ножным концом. После наложение карбоксиперитонеума до 14 мм рт. ст. устанавливался 10 мм троакар, вводился лапароскоп с 30 градусной оптикой и проводилась тщательная ревизия ямок пахового канала с обеих сторон, с последующей ревизией брюшной полости на предмет сопутствующей патологии. Под контролем лапароскопа вводился 5 мм троакар по передней подмышечной линии со стороны грыжевого дефекта и 5 мм троакар с противоположной стороны. Затем выполнялся доступ в предбрюшинное пространство к паховому промежутку со стороны брюшной полости. Производился разрез брюшины примерно на 2 см выше пахового промежутка длиной около 10 см, с последующей диссекцией тканей предбрюшинного пространства. Далее следовало выделение и мобилизация элементов семенного канатика и грыжевого мешка, устанавливался

сетчатый эндопротез. Следующим этапом фиксировался сетчатый эндопротез к лону и мягким тканям 5 мм клипсами герниостеплером Protack. Завершающим этапом выполнялась перитонизация эндопротеза герниостеплером или интракорпоральным швом. После контрольного осмотра брюшной полости и десуфляции, троакарные раны послойно ушивались.

Метод TAPP без фиксации сетчатого эндопротеза: положение больного на операционном столе и расположение троакаров аналогичное. Производился разрез брюшины примерно на 2 см выше пахового промежутка длиной около 15 см, с последующей диссекцией тканей предбрюшинного пространства. Выполнялось выделение и мобилизация элементов семенного канатика и грыжевого мешка. Следующим этапом устанавливался сетчатый эндопротез в преперитонеальное пространство размером 15x10 см. Завершающий этап – перитонизация эндопротеза интракорпоральным швом. После контрольного осмотра брюшной полости и десуфляции, троакарные раны послойно ушивались.

Метод TEP: положение больного аналогичное. Первый 10 мм троакар устанавливался в предбрюшинное пространство под контролем глаза. Проводилась инсуфляция CO₂ в предбрюшинное пространство с одновременной диссекцией тканей и последующей установкой 5 мм троакаров. Выделялись элементы пахового промежутка: семенной канатик и грыжевой мешок, выполнялся гемостаз. Сетчатый эндопротез фиксировали только к связке Купера, после чего выполнялась десуфляция, послойный шов ран.

Всем больным в послеоперационном периоде назначались нестероидные противовоспалительные препараты в стандартных дозировках.

Оценку течения раннего послеоперационного периода в группах проводили путем сравнения выраженности болевого синдрома и частоты осложнений. Выраженность болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде учитывали при помощи шкалы боли ВАШ. С целью вы-

явления наиболее частого осложнения – серомы послеоперационной раны, всем больным выполнялось ультразвуковое исследование области оперативного вмешательства. Учет частоты осложнений проводился по классификации осложнений Клавьен-Диндо. Достоверность полученных данных оценивалась при помощи расчета критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение

Выраженность болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале у первой группы больных (оперированных методом TAPP) на первые сутки находилась в пределах 2-8 баллов и снижалась на третьи сутки до 1-4 балла. Во второй группе (оперированных TAPP без фиксации сетчатого эндопротеза) выраженность болевого синдрома была представлена значениями 2-5 баллов и на третьи сутки 1-3 балла. В третьей группе (оперированных методом TEP) выраженность болевого синдрома была 1-4 балла, на третьи сутки 0-2 балла. В среднем продолжительность болевого синдрома у пациентов первой группы не превысила 7 дней. Во второй и третьей группах продолжительность болевого синдрома в среднем не превысила 5 дней. Средние значения выраженности болевого синдрома у больных первой второй и третьей групп на первые сутки составили 5,4, 3,9 и 2,5 баллов соответственно. На третьи сутки значительно снижалась во всех группах сравнения до 2,0, 1,1 и 0,9 баллов соответственно (табл. 1). Таким образом, во второй и третьей группах отмечалось достоверное уменьшение выраженности болевого синдрома на 1-е и 3-е послеоперационного периода в сравнении с больными первой группы.

При анализе осложнений в раннем послеоперационном периоде мы получили следующие данные: максимальное количество осложнений было зарегистрировано в первой группе (TAPP), число их достигло 15 (22,7%). Осложнения были представлены, главным образом, серомами. У 11 (16,7%) серомы послеоперационной раны разрешились консервативно. Трех

Таблица 1

**Выраженность болевого синдрома в раннем послеоперационном период
после аллогерниопластики методами TAPP и TEP**

| Выраженность болевого синдрома | Метод | первая группа (TAPP) n=66 | вторая группа (TAPP без фиксации) n=24 | третья группа (TEP) n=44 |
|-----------------------------------|-------|---------------------------------|--|--------------------------------|
| Боль 1-й день, в баллах | | 5,4±1,1 | 3,9±0,18* | 2,5±0,18* |
| Боль 3-й день, в баллах | | 2,0±0,13 | 1,1±0,15* | 0,9±0,16* |

*p<0,05

пациентам (осложнение ША) с гематомами передней брюшной стенки, под местной анестезией выполнены пункции жидкостных скоплений, что составило 4,6% от общего числа больных первой группы. В одном случае (1,5%) у пациента группы TAPP развилась нейропатия повздошно-пахового нерва, осложнению был присвоен индекс d. В условиях стационара с целью купирования болевого синдрома больному выполнялись новокаиновые блокады. Данный пациент выписан на седьмые сутки и проходил курс физиопроцедур по месту жительства. Во второй (TAPP без фиксации сетчатого эндопротеза) и третьей (TEP) группах встречались осложнения которые не потребовали спе-

циального лечения и разрешились самостоятельно. Это серомы размером до 2 см, которые клинически себя никак не проявили и были выявлены на третьи сутки при выполнении ультразвукового исследования послеоперационной зоны. Следует отметить, что во второй и третьей группах было зарегистрировано достоверно меньшее число осложнений в сравнении с первой группой пациентов (табл. 2).

Возможно, на выраженность болевого синдрома и формирование сером в области оперативного вмешательства влияют два фактора: фиксация полимерного имплантата латеральнее эпигастральных сосудов и последующая перитонизация сетки герниостеплером.

Таблица 2

Распределение осложнений по Clavien-Dindo

| Степень | Осложнения в группах сравнения | | |
|----------|--------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| | первая группа (TAPP) | вторая группа (TAPP без фиксации) | третья группа (TEP) |
| I | 11 (78,6%) | 3 (100%)* | 4 (100%)* |
| II | - | - | - |
| III a | 3 (21,4%) | - | - |
| III b | - | - | - |
| IV | - | - | - |
| V | - | - | - |
| Индекс d | 1 (7,1%) | - | - |

*p<0,05

Вывод: методика TAPP без фиксации полимерного имплантата показала свою состоятельность поскольку по сравнению с классической методикой TAPP

позволила снизить выраженность болевого синдрома и частоту развития местных осложнений в раннем послеоперационном периоде.

Конфликт интересов отсутствует.

Литература

1. Протасов А.В., Богданов Д.Ю., Магомадов Р.Х. Практические аспекты современных герниопластик. М.: РУСАКИ, 2011. 207 с.
2. Тарасенко С.В. и др. Оккультные грыжи – преимущество лапароскопической герниопластики (TAPP) // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2015. №4. С. 70-72.
3. Федосеев А.В. и др. Функциональные механизмы белой линии живота и их роль в патогенезе вентральных грыж // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. 2013. №4. С. 154-160, doi: 10.17816/PAV-LOVJ20134154-161.
4. Schmedt C.G., Sauerland S., Bittner R. Comparison of endoscopic procedures vs Lichtenstein and other open mesh techniques for inguinal hernia repair: a meta-analysis of randomized controlled trials // *Surg Endosc.* 2005 Feb; 19(2): 188-99. Epub 2004 Dec 2.
5. Tetik C., Arregui M.E., Dulucq J.L., Fitzgibbons R.J., Franklin M.E., McKernan J.B., Rosin R.D., Schultz L.S., Toy F.K. Complications and recurrences associated with laparoscopic repair of groin hernias. A multi-institutional retrospective analysis // *Surg Endosc.* 1994 Nov; 8(11): 1316-1322; discussion 1322-1323.
6. Wake B.L., McCormack K., Fraser C., Vale L., Perez J., Grant A.M. Transabdominal pre-peritoneal (TAPP) vs totally extraperitoneal (TEP) laparoscopic techniques for inguinal hernia repair // *Cochrane Database Syst Rev.* 2005 Jan 25; (1): CD004703.

References

1. Protasov AV, Bogdanov DYu, Magomadov RKh. *Prakticheskiye aspekty so-vremennykh gernioplastik.* M. RUSAKI. 2011; 207.
2. Tarasenko SV i dr. Okkul'tnyye gryzhi – preimushchestvo laparoskopicheskoy gernioplastiki. *Nauka molodykh (Eruditio Juvenium)* [*Science of young (Eruditio Juvenium)*]. 2015. №4. С. 70-72.
3. Fedoseyev AV i dr. Funktsional'nyye mekhanizmy beloy linii zhivota i ikh rol' v patogeneze ventral'nykh gryzh. *Rossijskij mediko-biologicheskij vestnik imeni akademika I.P. Pavlova* [*I.P. Pavlov Russian Medical Biological Herald*]. 2013. №4. S. 154-160.
4. Schmedt CG, Sauerland S, Bittner R. Comparison of endoscopic procedures vs Lichtenstein and other open mesh techniques for inguinal hernia repair: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Surg Endosc.* 2005 Feb; 19(2): 188-99. Epub 2004 Dec 2.
5. Tetik C, Arregui ME, Dulucq JL, Fitzgibbons RJ, Franklin ME, McKernan JB, Rosin RD, Schultz LS, Toy FK. Complications and recurrences associated with laparoscopic repair of groin hernias. A multi-institutional retrospective analysis. *Surg Endosc.* 1994 Nov; 8(11): 1316-1322; discussion 1322-1323.
6. Wake BL, McCormack K, Fraser C, Vale L, Perez J, Grant AM. Transabdominal pre-peritoneal (TAPP) vs totally extraperitoneal (TEP) laparoscopic techniques for inguinal hernia repair. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005 Jan 25; (1): CD004703.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Тарасенко С.В. – д.м.н., профессор, зав. кафедрой госпитальной хирургии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, г. Рязань.

E-mail: omen@mail.ryazan.ru

Зайцев О.В. – д.м.н., доцент кафедры госпитальной хирургии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, г. Рязань.

E-mail: ozaitsev@rambler.ru

Ахмедов Ш.И. – заочный аспирант кафедры госпитальной хирургии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, г. Рязань.

E-mail: Shamil.akhmedov.1983@mail.ru

Натальский А.А. – д.м.н., доцент кафедры госпитальной хирургии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, г. Рязань.

E-mail: lorey1983@mail.ru

Рахмаев Т.С. – ассистент кафедры госпитальной хирургии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, г. Рязань.

E-mail: rakmaev@yandex.ru

Баконина И.В. – ассистент кафедры госпитальной хирургии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, г. Рязань.

E-mail: bakonina.irina@yandex.ru

Соколова С.Н. – к.м.н., доцент кафедры госпитальной хирургии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, г. Рязань.