

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ГЕРНИОПЛАСТИКА ПРИ УЩЕМЛЕННЫХ ПАХОВЫХ ГРЫЖАХ

А. В. Кудрявцев, В. П. Крышень

Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины

LAPAROSCOPIC HERNIOPLASTY IN INCARCERATED INGUINAL HERNIAS

A. V. Kudryavtsev, V. P. Kryshen

За период с 2007 по 2013 г. по поводу паховой грыжи оперированы 80 больных. В двух группах использовали две методики герниопластики: по Lichtenstein и лапароскопическую герниопластику по методу TAPP [1–8]. Возраст больных от 24 до 76 лет, в среднем 49 лет, 79% мужчин, 21% женщин; грыжи были как начинающиеся, незначительных размеров (II, IIIa типа по I. Nyhus), так и большие прямые и косые (IIIb типа), тяжесть сопутствующих заболеваний по ASA от I до III. Больные распределены по группам однородно, за исключением нескольких больных, которым по тем или иным причинам не было возможности выполнить лапароскопическую операцию (например, при имплантированном кардиостимуляторе нельзя провести электрокоагуляцию и т.п.). В контрольной группе у 40 больных осуществлена пластика по Lichtenstein, в типичных ситуациях размеры имплантированной сетки 15 × 10 см, продолжительность оперативного вмешательства 35 — 57 мин, обезболивание — эндотрахеальный наркоз либо эпидуральная анестезия.

Лапароскопическая операция выполнена у 40 больных, типичные размеры имплантата также 15 × 10 см, чтобы он закрывал все паховые ямки, длительность операции в среднем 25 — 47 мин. Первичными показаниями к операции были длительность ущемления не более 8 ч, отсутствие симптомов полной непроходимости кишечника и общих противопоказаний к лапароскопии. Методика TAPP предусматривала обязательное выполнение всех этапов — висцеролиза, рассечения

Реферат

Изучены результаты выполнения лапароскопической герниопластики с применением методики TAPP и операции Lichtenstein у 80 пациентов по поводу ущемленной паховой грыжи. При одинаковых хороших и отличных ближайших и отдаленных результатах лапароскопическая методика имеет ряд преимуществ и может быть использована в качестве метода выбора при лечении паховой грыжи.

Ключевые слова: паховая грыжа; операция Lichtenstein; лапароскопическая герниопластика; сравнительная характеристика.

Abstract

The results of laparoscopic hernioplasty, using TAPP method and operation of Lichtenstein in 80 patients, suffering incarcerated inguinal hernia, were analyzed. While achievement of similar good and excellent immediate and late results, laparoscopic procedure has several advantages and may be used as a method of choice for treatment of inguinal hernia.

Key words: inguinal hernia; operation of Lichtenstein; laparoscopic hernioplasty; comparative characteristic.

грыжевых ворот, ревизии кишечника, дренирования брюшной полости по завершении операции. Особенности такой операции по сравнению с плановой лапароскопией были: наличие странгуляционного кольца, что обуславливало необходимость рассечения грыжевых ворот для освобождения ущемленных петель и ревизии кишечника. При этом, в отличие от открытой операции, вначале рассекали грыжевые ворота, а затем осуществляли ревизию кишечника, возможность исследования всей брюшной полости исключала риск не выявить такое осложнение, как ретроградное ущемление. Рассечение ворот лучше проводить в зонах, где отсутствуют крупные сосуды и нервы, на 2 — 3 и 10 — 11 часов условного циферблата. При этом странгуляционное кольцо натягивали крючком в брюшную полость снаружки от ущемленного органа. Следует иметь в виду наличие у таких больных значительного отека тканей брюшной

стенки в области грыжевых ворот, что обуславливает их кровоточивость при диссекции и висцеролизе, также возможны трудности при визуализации тканей. С этой целью вместо ножниц использовали диссектор или крючок во избежание повреждения раздутых петель кишечника. Еще одной особенностью является невозможность использования стандартных методов выявления и улучшения жизнеспособности ущемленной кишки из-за определенного риска при принятии решения о лапароскопическом завершении операции. Оценка при этом более субъективная в связи с невозможностью ручной ревизии, невозможно также отогревание пораженной кишки с введением в брыжейку раствора новокаина. Основными критериями считали различия окраски тканей, наличие перистальтики, в сомнительных ситуациях проводили интраоперационную сравнительную термометрию пораженного и отдаленных от него сегмен-

тов кишки. Операцию обязательно завершали раздельным дренированием брюшной полости и полости между имплантатом и поперечной фасцией. У 2 больных при наличии большого количества мутного экссудата в 1–е сутки после операции выполняли программированную релaparоскопию для уточнения жизнеспособности кишки, по результатам которой она признана жизнеспособной, пациенты выздоровели. При этом продолжительность операции на 35–45% больше, чем при плановом грыжесечении. На способ лапароскопической герниопластики при ущемленных паховых грыжах получен патент Украины 94544.

Анестезия — эндотрахеальная, реже — эпидуральная.

Профилактическую дозу антибиотика вводили в соответствии со стандартами.

Эффективность методов лечения больных сравнивали на основании следующих критериев.

1. Медико—социальные аспекты. Субъективно определяемая выраженность болевого синдрома после операции. После лапароскопической операции больных активизировали через несколько часов, интенсивность боли умеренная, для ее устранения назначали кеторолак по 2 мл/сут. Больных, оперированных открытым способом, активизировали несколько позже, как правило, на следующие сутки после операции, применяли более мощное обезболивание (кеторолак 3–4 мл/сут, диклофенак 3 мл/сут).

Продолжительность лечения больного в стационаре при лапароскопической герниопластике составила от 1 до 10 дней, в среднем $(3,9 \pm 0,8)$ дня; при открытой методике — от 3 до 14 дней, в среднем $(6,2 \pm 1,2)$ дня.

Сроки трудовой и социальной реабилитации. После лапароскопической герниопластики у больных, работа которых не связана с тяжелым физическим трудом, трудоспособность восстанавливалась в среднем через 14–21 день, больных, занимающихся тяжелым физическим трудом, по решению ВКК переводили на облегченный труд в течение 2–4 нед.

После открытого вмешательства продолжительность периода временной нетрудоспособности составила 21–28 дней, облегченного режима труда — в среднем до 4–6 нед.

Затраты на лечение после операции. После открытой операции перевязки делали значительно чаще, чем после лапароскопического вмешательства. Расход лекарственных средств после лапароскопической операции существенно меньше, таким больным не назначали антибиотики с терапевтической целью. Больным, оперированным открытым способом, назначали курс антибактериальной терапии, особенно при возникновении фуникулита, раневой инфекции. В то же время, для выполнения лапароскопической герниопластики требуется комплект относительно дорогостоящего оборудования, однако при при-

менении многообразных инструментов расходы можно уменьшить.

2. Интра— и ранние послеоперационные осложнения, а также некоторые тенденции течения послеоперационного периода.

А. Гематомы, инфильтраты послеоперационного рубца, фуникулит, орхит, эпидидимит, транзиторные дизурические явления как реакция тканей на объемное вмешательство.

Б. Осложнения, обусловленные погрешностями при выполнении вмешательства — повреждение нижних надчревных сосудов, невралгия кожных нервов, травма мочевого пузыря и др. (см. таблицу).

Следовательно, использование лапароскопических методов аллопластики по поводу паховой грыжи позволяет более чем вдвое уменьшить частоту возникновения фуникулита, орхоэпидидимита, что обусловлено травматизацией семенного канатика, отсутствием риска неверной юстировки наружного пахового кольца. После лапароскопической операции не наблюдали инфильтратов, гематомы в области послеоперационного рубца. Частота невралгии меньше из—за отсутствия больших разрезов кожи, а также выполнения манипуляций в области грыжевых ворот под контролем зрения. Таким образом, применение лапароскопической герниопластики позволило уменьшить частоту ранних послеоперационных осложнений более чем в 2 раза.

3. Отдаленные осложнения.

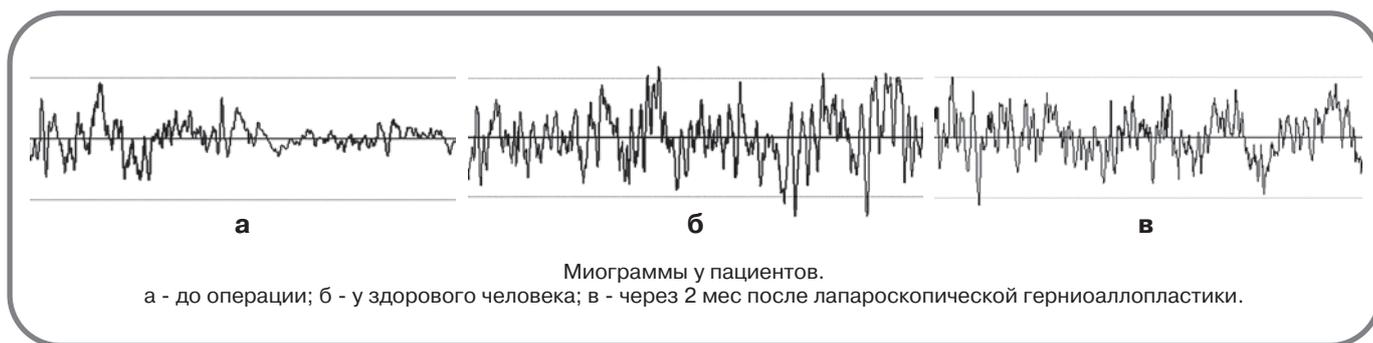
Отдаленные результаты лечения оценивали по шкале Visick и с помощью опросника SF—36. Особое внимание обращали на наличие хронической боли в области вмешательства и имплантации сетки. Синдром хронической паховой боли установлен у 5 (12,5%) больных после открытой пластики и у 3 (7,5%) — после лапароскопической. Следовательно, при сопоставимых результатах отмечено более благоприятное течение послеоперационного периода у больных после лапароскопической герниопластики.

4. Электромиографическое исследование.

Авторами внедрена методика, в соответствии с которой с помощью

Ранние осложнения герниопластики

Осложнение	Число наблюдений после операции			
	Lichtenstein		TAPP	
	абс.	%	абс.	%
Фуникулит	2	5	1	2,5
Травма надчревных сосудов	—	—	—	—
Орхит, эпидидимит	1	2,5	1	2,5
Дизурия в 1–2–е сутки	—	—	—	—
Инфильтрат	1	2,5	—	—
Гематома рубца	1	2,5	—	—
Серома рубца	1	2,5	1	2,5
Невралгия поверхностных нервов	1	2,5	—	—
Всего ...	7	17,5	3	7,5



электромиографии исследовали тонус мышц брюшной стенки и произвольную мышечную активность у пациента до и через 2 мес после операции. При этом изучали суммарный потенциал двигательных единиц с использованием электродов, наложенных в области косых и прямой мышц живота, на стороне грыжевого дефекта и противоположной. Исследование проводили в течение 5 с в покое и при напряжении мышц брюшного пресса. Анализировали амплитуду, частоту и спектральную характеристику сокращений с помощью программ Spectra Lab, Sound Forge. Исследование проведено у пациентов при односторонней грыже, оперированных методом TAPP.

Результаты соотносили с выраженностью клинических проявлений и данными субъективной оценки больными качества жизни.

За период 2012 — 2013 гг. оперативное лечение и обследование проведено у 30 пациентов, 27 мужчин, 3 женщин. Качество жизни оценивали с помощью модифицированного опросника SF—36. Отличные и хорошие результаты отмечены у 25 пациентов, удовлетворительные — у 5.

У большинства пациентов амплитуда сокращений на пораженной стороне была выше после операции, чем до нее — соответственно (421 ± 51) и (217 ± 36) мкВ, на контралатеральной — (512 ± 39) мкВ.

По волновым характеристикам, суммарной биоэлектрической активности и времени от начала подачи импульса до регистрации максимальной активности (скорости распространения возбуждения) показатели миограммы на стороне поражения после вмешательства при-

ближались к таковым на неповрежденной. При этом у больных, которые отмечали более высокий уровень качества жизни, после операции показатели миограммы по спектральным характеристикам были ближе к таковым на неповрежденной стороне. У больных при возникновении синдрома хронической паховой боли либо осложненном течении послеоперационного периода соотношение средней амплитуды к эффективной ширине спектра миограммы меньше, чем у пациентов при лучших клинических результатах.

При хороших и отличных результатах оно составляло ($1,1 \pm 0,2$), удовлетворительных — ($0,6 \pm 0,1$), на контралатеральной стороне — ($1,4 \pm 0,2$) (Аср. / Δf , мкВ/Гц).

При этом у 2 пациентов при наличии синдрома паховой боли скорость распространения возбуждения по мышечным волокнам в среднем в 1,3 раза меньше, чем при хороших и отличных результатах (см. рисунок).

Это может свидетельствовать об участии в формировании этого синдрома первичных функциональных нарушений в мышечном аппарате брюшной стенки.

5. Ультразвуковое исследование.

Использованы методы ультразвуковой диагностики, в том числе энергетический доплер и тканевая денситометрия качественным способом.

По определенным критериям сравнивали состояние тканей паховых областей больного в зоне операции и контралатеральной, по некоторым параметрам изменения оценивали в количественной шкале, по некоторым — в качественной шкале.

В исследование включали пациентов, оперированных по поводу односторонней паховой грыжи, на момент исследования дефекта в противоположной паховой области не было.

Критериями считали такие показатели: уровень васкуляризации, ее однородность, уровень кровотока и его однородность, плотность и однородность тканей, уровень кистозной трансформации тканей. Результат сопоставляли с данными субъективной оценки больными качества жизни и данными обследования с применением стандартных методов.

В обеих группах за период наблюдения рецидивов не было. В отдаленном послеоперационном периоде в первой группе хорошие результаты достигнуты у 22 пациентов, отличные — у 12; во второй группе — соответственно у 16 и 10. Неудовлетворительных результатов не наблюдали. При оценке структуры тканей и уровня кровотока по данным ультразвукового исследования их параметры были ближе к нормальным у пациентов при хороших и отличных результатах, разброс параметров составлял до 25%, при удовлетворительных результатах — 37%. Уровень васкуляризации тканей был выше у пациентов, оперированных с использованием открытого метода в ($1,2 \pm 0,1$) раза.

Толщина ассоциированного с трансплантатом фиброзного слоя в ($1,4 \pm 0,2$) раза у пациентов после операции по Lichtenstein превышала таковую после лапароскопической операции, при этом ткани были менее однородными.

Полученные данные свидетельствуют о более физиологичном течении послеоперационного перио-

да и менее выраженных рубцовых изменениях в тканях после лапароскопической герниопластики.

ВЫВОДЫ

1. Преимуществами лапароскопической герниоаллопластики по поводу ущемленной паховой грыжи по сравнению с операцией Lichtenstein являются: возможность диагностики сопутствующих заболеваний органов брюшной полости; возможность осуществления рас-

ширенного и в то же время более щадящего висцеролиза в области грыжевых ворот; меньшая интенсивность боли после операции, в том числе в отдаленном периоде; ранняя активизация больных; меньшая продолжительность лечения и реабилитации; меньшая частота осложнений, требующих дополнительного лечения; косметический эффект; положительный экономический эффект.

2. В хирургии ущемленных паховых грыж при соблюдении технологии и четких показаний к выполнению вмешательства возможно использование лапароскопической герниоаллопластики с более обнадеживающими ближайшими и отдаленными результатами, более высоким реабилитационным потенциалом, чем при стандартных методах аллопластики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев А. Л. Сравнительный анализ результатов оперативного лечения больных с паховой грыжей / А. Л. Андреев, Р. М. Лукьянчук // Неотложная и специализированная хирургическая помощь: Первый конгресс московских хирургов: тез. докл. — М.: ГЕОС, 2005. — С. 245.
2. Борисов А. Е. Алгоритм выбора способа герниопластики при паховых грыжах / А. Е. Борисов, С. Е. Митин // Матеріали I Всеукр. наук.—практ. конф. з міжнар. участю "Нові технології в хірургічному лікуванні гриж живота". — К., 2003. — С. 97 — 98.
3. Выступец В. В. Миниинвазивные технологии в лечении паховых грыж / В. В. Выступец, В. А. Кулиш // Эндоск. хирургия. — 2004. — № 1. — С. 36 — 37.
4. Егиева В. Н. Пластика по Лихтенштейну при паховых грыжах / В. Н. Егиев, Д. В. Чижов, М. Н. Рудакова // Хирургия. — 2000. — № 1. — С. 19 — 21.
5. Митин С. Е. Операция Лихтенштейна или лапароскопическая герниопластика — что проще, безопаснее и надежнее, что лучше? / С. Е. Митин, С. И. Пешехонов, Д. Б. Чистяков // Актуальные вопросы герниологии: материалы конф. — М., 2002. — С. 38 — 40.
6. Сахаутдинов В. Г. Место эндохирургии в оперативном лечении паховых грыж / В. Г. Сахаутдинов, О. В. Галимов, Е. И. Сендерович // Эндоск. хирургия. — 2001. — № 6. — С. 36 — 39.
7. Тимошин А. Д. Выбор способа лапароскопической герниопластики / А. Д. Тимошин, А. В. Юрасов, М. Д. Крылов // Хирургия. — 1997. — № 2. — С. 84 — 87.
8. Prospective randomized comparative study of laparoscopic hernioplasty and Lichtenstein tension-free hernioplasty / L. Sarli, N. Pietra, O. Choua [et al.] // Acta Biomed. Ateneo Parmense. — 1997. — Vol. 68, N 1 — 2. — P. 5 — 10.

