

чия метастазов колоректального рака от изоморфноклеточного варианта глиобластомы (голые ядра клеток этих опухолей в мазках имеют чрезвычайное сходство), достаточно было применение антител к ГФКБ и цитокератинам. Для верификации метастаза эпидермоидного рака (из легкого) применялись цитокератины, для мелкоклеточного рака легкого — цитокератины в сочетании с хромогранином и синаптофизинном. С целью исключения первичной лимфомы мозга использовались антитела к общему лейкоцитарному антигену. Диагностировать метастазы рака молочной железы помогло выявление рецепторов стероидных гормонов, экспрессия которых выявлялась как в клетках метастатических опухолей, так и в клетках первичного очага. Клетки метастаза карциномы почки экспрессировали как цитокератины, так и виментин, что характерно для почечноклеточного рака.

Анализ интенсивности окраски для целей дифференциальной диагностики с антителами к ГФКБ, виментину, цитокератинам, ЕМА, CD-45, хромогранину, нейтрофилам, ПР, показал, что интенсивность окраски в 1-й и 7-й день была практически одинаковой, а на 14-й день окрашивание мазков, хранившихся при комнатной температуре было заметно слабее. Мазки, которые хранились в холодильнике и были завернутыми в фольгу показывали однотипную интенсивность.

Обсуждение. Проведенное исследование показывает, что метод иммуноцитохимического исследования позволяет проводить дифференциальную диагностику в случаях неясного гистогенеза первичной опухоли ЦНС и выявлять первичный или метастатический характер опухоли. Хорошо выявляются белки расположенные в ядре, цитоплазме и клеточной мембране. Оценку наличия коллагена в мазках из-за случайного его расположения между клетками оценивать крайне сложно, т.к. он относится к белкам внеклеточного матрикса и его

практически невозможно отличать от фонового окрашивания.

Окраска ядер при выявлении белков пролиферативной активности в цитологических мазках хорошо определяется и предложенный метод подсчета окрашенных ядер на 500 клеток сопоставим с гистологическим и позволяет адекватно оценить пролиферативную активность. Время окраски по стандартной процедуре иммунофенотипирования на цитологических мазках составляет 2-3 часа.

К преимуществам можно отнести:

1. Возможность получения ответа в кратчайшие сроки — при необходимости уже через 2-3 часа после взятия материала при биопсии или операции возможно не только сделать выводы о наличии опухоли, но и дать полноценное морфологическое заключение о её гистотипе и гистогенезе, основанное на иммунодиагностике, что максимально приближает ответ к точности гистологического диагноза.

2. Более простая по сравнению с иммуногистохимическими методиками процедура окраски, где не требуется демаскировка образца из-за отсутствия фиксации материала, что исключает артефакты, связанные с ней (изменение третичной структуры белка)

К недостаткам относят:

1. Более короткие сроки сохранности цитологических мазков из-за повреждающего действия атмосферного кислорода — оптимальные сроки использования мазка, хранящегося при комнатной температуре составляют 7-10 дней.

2. Невозможность оценки экспрессии белков внеклеточного матрикса на цитологических мазках.

Рекомендации: С целью удлинения сроков сохранности мазков для иммуноцитохимического исследования, их рекомендуется хранить в холодильнике завернутыми в фольгу, желательно, в морозильной камере.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аничков Н.М., Зиновьев А.С. Морфологические маркёры в диагностике опухолей. — Новосибирск: Издательство Новосибирского университета, 1993. — 130 с.
2. Петров С.В., Райхлин Н.Т. Руководство по иммуногистохимической диагностике опухолей человека. — Казань: Титул, 2004. — 451 с.
3. Chen Y., Zhang Y.X. Use of monoclonal antibodies to glial fibrillary acidic protein in cytologic diagnosis of brain tumors // *Cytology*. — 1989. — Vol. 33. — P.922-928.
4. Hsu D.W., Efrid J.T., Hedley-Whyte E.T. Progesterone and estrogen receptors in meningiomas: prognostic considerations // *J Neurosurg*. — 1997. — Vol. 86. — № 1. — P.113-20.
5. Iwa N., Yutani C., Ishibashi-Ueda H., Katayama Y. Immunocytochemical demonstration of glial fibrillary acidic

protein in imprint smears of human brain tumors // *Diagn Cytopathol*. — 1988/ — Vol.4. — № 1. — P.74-77.

6. Girino M., Riccardi A., Danova M., Gaetani P., Butti G., Giordano M., Cuomo A. Immunocytochemical evaluation of proliferative activity in human brain tumours // *Anal Cell Pathol*. — 1990 — Vol.2. — P.269-275.

7. Kobayashi S., Haba R., Hirakawa E. Cytology and immunohistochemistry of anaplastic meningiomas in squash preparations // *Acta cytol*. — 1993. — Vol. 39. — №1. — P.118-124.

8. Ng HK, and Lo ST: Immunocytochemical diagnosis of central nervous system tumours on smear preparations // *Eur Neurol* — 1988. — Vol. 28. — P.142-145.

9. Vick W.W., Wikstrand C.J., Bullard D.E. The use a panel of monoclonal antibodies in the evaluation of cytology specimens from central nervous system // *Acta cytol*. — 1987. — Vol. 31. — P. 815-824.

Адрес для переписки: 664079, Иркутск, м/р Юбилейный, 100, ИГИУВ, кафедра онкологии

© ШАЛАШОВ С.В., КУЛИКОВ Л.К., БУСЛАЕВ О.А., СМЕРНОВ А.А., ЕГОРОВ И.А., ГОРБУНОВ И.А. — 2009

СПОСОБ ПАХОВОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ ИЗ МИНИДОСТУПА

С.В. Шалашов², Л.К. Куликов¹, О.А. Буслав², А.А. Смирнов¹, И.А. Егоров², И.А. Горбунов²

(¹Иркутский государственный институт усовершенствования врачей, ректор — д.м.н., проф. В.В. Шпрых;

²Дорожная клиническая больница на ст. Иркутск-пассажирский ОАО «РЖД», гл. врач — к.м.н. Е.А. Семенищева)

Резюме. Предложен метод паховой герниопластики «без натяжения» из минидоступа длиной 2-3 см в проекции наружного пахового кольца. Существенным отличием от операции I.L. Lichtenstein является характер фиксации сетчатого протеза в тканях. При этом для его подшивания не используют глубокие структуры пахового канала. Поэтому операция возможна из минидоступа. В работе подробно изложена техника герниопластики. При этом не требуется специальных инструментов. По предложенной методике выполнено 23 герниопластики.

Ключевые слова: паховая грыжа, герниопластика, способ, минидоступ.

THE METHOD OF INGUINAL HERNIOPLASTY THROUGH MINIACCESS

S.V. Shalashov², L.K. Kulikov¹, O.A. Buslaev², A.A. Smirnov¹, I.A. Egorov², I.A. Gorbunov²
 (¹Irkutsk State Institute for Postgraduate Medical Education, ²Railways hospital, Station Irkutsk-Passenger)

Summary. The method of «tension-free» inguinal hernioplasty through miniaccess in length 2-3 cm in a projection of a superficial inguinal ring is offered. Essential difference from Lichtenstein operation consists in character of fixing of polypropylene mesh. For mesh fixing deep structures of inguinal area are not used. Therefore the hernioplasty can be executed through miniaccess. In this article the technics of operation is stated in detail. The operation does not demand special tools. This proposed method has been performed on 23 hernial repairs.

Key words: inguinal hernia, hernioplasty, method, miniaccess.

Среди наружных грыж живота на долю паховых приходится до 60-80%. В хирургических стационарах 4-6% оперативных вмешательств выполняются по поводу данного вида грыж [1].

Преобладающим принципом хирургического лечения грыж в настоящее время является выполнение пластики «без натяжения» с использованием современных синтетических материалов. Новый подход в герниологии привел, с одной стороны, к появлению новых методов, с другой стороны к пересмотру традиционных способов.

Операция I.L. Lichtenstein с использованием полипропиленовой сетки является сейчас наиболее распространенной при паховых грыжах. Автор методики на большом материале демонстрирует прекрасные результаты и отмечает всего 0,2% рецидивов. Значительно уменьшилось и количество послеоперационных осложнений — 4,6-6%. Привлекает техническая простота выполнения операции, что оказывает существенное влияние на распространение методики в сети общехирургических лечебных учреждений.

Популярность методики послужила причиной появления большого количества ее модификаций (A.I. Gilbert, 1992, I.M. Rutcow, A.W. Robbins, 1993; E. Trabucco, 1993 и др.) [5]. Однако, такого широкого распространения, как операция I.L. Lichtenstein, эти модификации не получили.

Продолжением концепции I.L. Lichtenstein явилась разработка видеоассистированной методики A. Darzi [5]. Разрез кожи при этом выполняется в проекции внутреннего пахового кольца и обычно не превышает 2 см. Операция преследует целью достижение косметического эффекта и уменьшение травматичности вмешательства.

К недостаткам операции относится сложность ее выполнения, необходимость в видеоэндоскопическом оборудовании и специальном инструментарии. Способ не получил широкого распространения.

Тем не менее, сохраняются попытки ряда хирургов разработать операции с подходом к задней стенке пахового канала из минидоступа. Рассматриваются как прямые [3], так и предбрюшинные доступы [2]. Общим требованием для этих методик является то, что они не применимы у пациентов с ожирением или имеющих пахово-мошоночные грыжи. Недостаток предлагаемых способов — необходимость в специальном оборудовании или инструментарии.

Все вышесказанное явилось основанием для того, чтобы предложить новый вариант паховой герниопластики, который выполнен из минидоступа, и не требует специального оборудования.

Следует заметить, что нет четкого определения в величине разреза, который можно расценить как минидоступ. В одних работах эта величина составляет 2 см [5], в других до 3 см [2], в третьих до 4,2 см [2]. Разработанная нами техника позволяет выполнить операцию при паховой грыже из доступа длиной до 3 см.

Цель исследования заключалась в изучении возможности выполнения паховой герниопластики из минидоступа без использования специального оборудования и инструментария.

Материалы и методы

Разработанный нами способ (патент на изобретение №2289323, С.В. Шалашов и соавт.) более детально изложен в журнале «Герниология» (2007) [4]. Вмешательство подразумевает лишь новые оперативные приемы и, в отличие от способа A. Darzi, не требует специальных инструментов и видеооборудования. Предложенная модификация операции I.L. Lichtenstein направлена, прежде всего, на повышение надежности пластики, уменьшение травматичности вмешательства и снижение болевых проявлений в послеоперационном периоде. Целью является и достижение косметического эффекта.

Выполняли разрез кожи длиной 2-3 см в проекции наружного пахового кольца несколько под углом к паховой складке или в поперечном направлении. Расположение доступа в зоне роста волос делает его незаметным после восстановления волосяного покрова. Послойно рассекали ткани, осуществляли доступ к апоневрозу наружной косой мышцы живота и обнажали его до нижнего края. Широкое отделение подкожной жировой клетчатки от апоневроза позволило перемещать операционный доступ в нужном направлении. В отличие от техники I.L. Lichtenstein, разрез апоневроза наружной косой мышцы производили в 0,5-0,7 см от его нижнего края. Это позволяло избежать повреждения п. ilioinguinalis. Выделяли и обрабатывали грыжевой мешок. Выполняли пластику с использованием полипропиленового сетчатого протеза, который рассекали с предполагаемого латерального края (верхняя бранша — 2/3, нижняя — 1/3) и размещали позади семенного канатика. Бранши сетки латеральнее семенного канатика сшивали одним швом с подшиванием не к внутренней косой мышце, а к лоскутам апоневроза наружной косой мышцы живота. Существенным отличием является характер фиксации нижнего края сетки. Ее нижний край шириной 0,5 см отгибали кпереди и фиксировали по линии сгиба, прошивая непрерывным швом не только паховую связку, но и узкий наружный лоскут апоневроза наружной косой мышцы живота (иногда только его). При этом нет необходимости в захвате в шов глубоких слоев паховой связки. Верхний край сетки фиксировали не к апоневротической части внутренней косой мышцы живота, а к апоневрозу наружной косой мышцы с внутренней стороны на 2 см выше пахового промежутка двумя — тремя П-образными швами. Данный характер фиксации верхнего края сетки исключает захват в швы п. iliohypogastricus и его ветвей. Переднюю стенку пахового канала восстанавливали без натяжения, сшивая непрерывным швом нижний край сетчатого протеза с медиальным лоскутом апоневроза наружной косой мышцы живота. Обладая всеми преимуществами пластики по I.L. Lichtenstein, предлагаемый способ позволяет выполнить операцию из минимизированного доступа. Во всех случаях достигается восстановление нормальной формы и направления пахового канала.

Учитывая то, что фиксирующие сетчатый протез швы накладывают только на поверхностные, доступные структуры, операция возможна из минидоступа. Этому способствует и возможность достаточного смещения кожного разреза. Важным является также то,

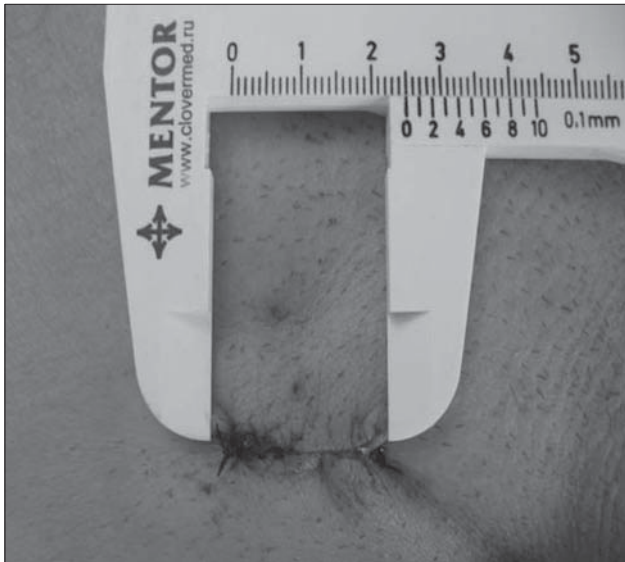


Рис. 1. Ушитый кожный разрез.

что способ исключает вероятность захвата в лигатуры *n.Iliioinguinalis*, *n.Iliohypogastricus*, что уменьшает выраженность болевого синдрома в послеоперационном периоде.

В клинике хирургии Иркутского ГИДУВа на базе хирургического отделения НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Иркутск-пассажирский» ОАО «РЖД» по предложенной методике из минидоступа выполнено 23 герниопластики (основная группа (ОГ)). Все пациенты — мужчины. Возраст больных составил 47 [42;58] лет, сроки заболевания — 4 [2;48] мес. Индекс массы BMI в группе — 22 [21;22,4]. Пациентов с ожирением не было. У семи больных паховая грыжа была прямая (тип IIIA по L.M. Nyhus), в 16-ти косая (тип II). Еще 23 пациентам с паховой грыжей выполнена герниопластика в варианте I.L. Lichtenstein. При этом сделана попытка минимизировать операционный доступ. Эти больные составили группу клинического сравнения (ГКС). Все пациенты также мужчины, возраст которых составил 49 [40;63] лет, сроки заболевания — 4 [2;24] мес. Индекс массы BMI — 21,6 [21,1;22,6]. Пациентам с повышенным весом попытки выполнить минидоступ не предпринимали. У пяти больных паховая грыжа была прямая (тип IIIA), в 18 косая (тип II). Проведенный статистический анализ показал отсутствие отличий в ОГ и ГКС по возрасту, срокам грыженосительства и индексу массы тела ($P > 0,05$). При прямой паховой грыже грыжевой мешок без вскрытия погружали в брюшную полость, ушивая над ним непре-

рывным швом поперечную фасцию. При косой грыже обработку мешка производили или традиционно с иссечением, или мешок вворачивали в брюшную полость. Использовали сетки фирмы V.Braun и Линтекс. Способ анестезии зависел от конкретной ситуации.

Все показатели представлены в виде медианы с верхним и нижним квартилями. Различия между показателями оценивали с применением критерия Манна-Уитни, считали их значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

При использовании предлагаемой нами техники операции длина кожного разреза в ОГ составила 2,4 [2,0; 2,9] см (рис.1). Длительность времени операции — 50 [43; 55] мин. При выполнении герниопластики по I.L.Lichtenstein операцию начинали с минимизированного доступа до 3 см. В двух случаях пластика выполнена из минимальных разрезов в 3 см. В целом, в ГКС длина операционного доступа была равна 5,6 [4; 6,2] см. Время оперативного вмешательства составило 50 [45; 60] мин. Таким образом, в ОГ длина кожного разреза при операционном доступе была достоверно меньше, чем в ГКС ($P < 0,001$), что не привело к достоверному увеличению времени оперативного вмешательства ($P > 0,05$). Осложнений в раннем послеоперационном периоде не отмечено ни в ОГ, ни в ГКС. Болевой синдром после операции был слабо выражен в обеих группах. Для оценки интенсивности острой боли использована цифровая рейтинговая шкала (Numerical Rating Scale, NRS) [6]. Уровень послеоперационных болевых ощущений у всех пациентов не превышал 7 баллов. Ни в одном случае не потребовалось введения наркотических анальгетиков. В сроки от 6 месяцев до 1,5 лет прослежены результаты оперативного лечения у 15-ти пациентов из ОГ и у 20-ти пациентов из ГКС. Рецидивов не отмечено. Через 4-6 месяцев кожные рубцы после операций из минидоступа при осмотре не видны. Это объясняется также и расположением рубцов в зоне роста волос.

Предлагаемый способ герниопластики обладает всеми достоинствами существующих ныне методик «без натяжения» и предназначен, прежде всего, для случаев первичных грыж у пациентов, не страдающих избыточной массой тела. Способ позволяет, не в ущерб надежности, выполнить операцию при паховой грыже через минидоступ без использования специального оборудования и инструментария. При этом, среднее время оперативного вмешательства заметно не отличалось от такового при выполнении техники I.L. Lichtenstein. Болевой синдром в раннем послеоперационном периоде был минимальным во всех случаях. Метод технически прост в исполнении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кукуджанов Н.И. Паховые грыжи. — М.: Медицина, 1969. — 440с.
2. Подолужный В.И., Старченков С.Б., Павленко В.В. Грыжесечение при паховых грыжах из минидоступа. Технология и отдаленные результаты // Герниология. — 2007. — №3 (15). — С. 23-25.
3. Серебренников В.В., Баранов А.И. Операции из минидоступа при паховых грыжах в амбулаторной практике // Герниология. — 2008. — №1 (17). — С. 35.
4. Шалашов С.В., Куликов Л.К., Усольцев Ю.К. и др. Оригинальный способ герниопластики // Герниология. — 2007. — №1 (13). — С. 41-43.
5. Чижов Д.В., Шурыгин С.Н., Воскресенский П.К., Филаткина Н.В. Пластика пахового канала по Лихтенштейну и её модификации // Герниология. — 2004. — №1. — С. 43-51.
6. Breivik H., Borchgrevink P. C., M. Allen M., et al. Assessment of pain // British Journal of Anaesthesia. — 2008. — Vol. 101 (1). P. 17-24.
7. Darzi A., Boucquier D., Menzies-Gow N., Nduka C.C. Endoscopically guided surface repair of inguinal hernia // British journal of surger. — 1995. — Vol. 82. — P. 515-517.

Адрес для переписки: 664013 г. Иркутск, а/я 81.
Шалашов Сергей Владимирович — врач-хирург
НУЗ «ДКБ на ст. Иркутск-пассажирский» ОАО «РЖД».
Тел. (3952) 63-81-26, e- mail: Sha62@bk.ru