

---

## АНАЛИЗ РАННИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ГРЫЖЕСЕЧЕНИЯ ПО ЛИХТЕНШТЕЙНУ И ШОУЛДАЙСУ: РЕТРОСПЕКТИВНОЕ СРАВНЕНИЕ

Ш. Дженг, С.Р. Добровольский, Н.В. Смирнов

Кафедра госпитальной хирургии с курсом детской хирургии  
Российский университет дружбы народов  
ул. Миклухо-Маклая, 8, Москва, Россия, 117198

Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 190 больных, перенесших грыжесечение по Лихтенштейну (у 103) и по Шоулдайсу (у 87) в период с 2005 по 2011 г. Осложнения после герниопластики по Лихтенштейну и Шоулдайсу возникли у 9,7 и 14,94% больных соответственно. Летальных исходов не было. Длительность госпитализации в среднем составила 8 дней.

**Ключевые слова:** герниопластика по Лихтенштейну, герниопластика по Шоулдайсу, ретроспективный анализ, послеоперационные осложнения.

Грыжесечение является наиболее частой операцией в хирургии и составляет 10—15% всех операций [2; 4; 8]. Среди всех грыж брюшной стенки частота паховой грыжи составляет 75% и встречается преимущественно у мужчин [1; 2; 4]. Операции по поводу паховой грыжи выполняют у 3% взрослых больных [3; 5; 10].

За последнее столетие для лечения паховых грыж предложено свыше 300 способов и модификаций операций, из которых немногие нашли широкое применение в хирургической практике [3; 6; 11; 12; 14].

Несмотря на большой арсенал хирургических методов герниопластики частота послеоперационных осложнений превышает 12%, из-за чего стоимость лечения больных увеличивается в 7 раз [3; 6; 15].

Большая частота послеоперационных осложнений оказывает отрицательное влияние на качество жизни больных. Наиболее типичными осложнениями раннего послеоперационного периода являются местные раневые осложнения: гематома, воспалительный инфильтрат, серома и нагноение [9; 12; 15].

**Материал и методы.** Нами проведено ретроспективное сравнение ранних послеоперационных осложнений у 103 и 87 больных, перенесших грыжесечение по Лихтенштейну и Шоулдайсу соответственно в период с 2005 по 2011 г. во 2 хирургическом отделении Московской городской больницы № 17. Средний возраст больных 65 лет. Все больные были госпитализированы для плановой операции после обследования в поликлинике (общие анализы крови и мочи, биохимический анализ крови, коагулограмма, рентгенографию органов грудной клетки, ЭКГ). Общая характеристика больных представлена в табл. 1.

Выбор метода грыжесечения был основан на наличии/отсутствии факторов риска и степени разрушения задней стенки пахового канала [1; 3—5].

Герниопластика по Лихтенштейну у 8 из 103 больных выполнена под местной инфильтрационной анестезией (200—300 мл 0,25—0,5% раствора новокаина), у 95 — под эпидуральной анестезией на уровне L2—L4 (10—15 мл 2% раствора лидокаина).

Таблица 1

## Общая характеристика больных

Показатель	Герниопластика по Лихтенштейну	Герниопластика по Шоулдайсу
Число больных	103	87
Возраст больных	35—65	37—78
Односторонняя грыжа	81	75
Двусторонняя грыжа	22	12

Герниопластика по Шоулдайсу у 42 из 87 больных выполнена под местной инфильтрационной анестезией (200—300 мл 0,25—0,5% раствора новокаина), у 45 — под эпидуральной анестезией на уровне L2—L4 (10—15 мл 2% раствора лидокаина).

Статистическую обработку данных проводили с использованием электронных пакетов анализа Statistica 6.0 и Excel 2010. Различия считали достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** В раннем послеоперационном периоде возникли такие осложнения, как гематома паховой области, отек мошонки, выраженный болевой синдром, серома и нагноение раны (табл. 2).

Таблица 2

## Послеоперационные осложнения

Осложнения	Период наблюдения			
	1-я неделя		2-я неделя	
	Герниопластика по Лихтенштейну ( $n = 103$ )	Герниопластика по Шоулдайсу ( $n = 87$ )	Герниопластика по Лихтенштейну ( $n = 103$ )	Герниопластика по Шоулдайсу ( $n = 87$ )
Отсутствуют	95 (92,2%)	77 (88,5%)	101 (98%)	84 (96,6%)
Выраженный болевой синдром	3 (2,9%)	5 (5,7%)	—	—
Гематома паховой области	3 (2,9%)	1 (1,14%)	—	—
Отек мошонки	2 (1,9%)	2 (2,3%)	—	—
Серома послеоперационной раны	—	1 (1,14%)	1 (0,97%)	1 (1,14%)
Нагноение послеоперационной раны	—	1 (1,14%)	1 (0,97%)	2 (2,3%)

В наших наблюдениях, средняя продолжительность грыжесечения по Лихтенштейну составила  $22 \pm 5,3$  минут, грыжесечения по Шоулдайсу —  $25 \pm 5,5$  минуты.

После герниопластики по Лихтенштейну осложнения возникли у 10 (9,7%) больных (у 3 — гематома паховой области, у 2 — отек мошонки, у 3 — выраженный болевой синдром, у 1 — серома кожной раны и у 1 — нагноение раны).

Осложнения после герниопластики по Шоулдайсу возникли у 13 (14,94%) больных (у 1 — гематома паховой области, у 2 — отек мошонки, у 5 — выраженный болевой синдром, у 2 — серома кожной раны и у 3 — нагноение раны).

Летальных исходов не было.

Ранний послеоперационный период после обоих методов грыжесечения у большинства больных протекал без осложнений. Малая травматичность и относительно короткая продолжительность оперативного вмешательства позволяли начать раннюю активизацию больных (с первых суток после операции). Длительность госпитализации в среднем составила 8 дней.

**Обсуждение.** Причинами возникновения послеоперационных осложнений у большинства больных являются ошибки, допускаемые на различных этапах оперативного вмешательства. При рассечении передней стенки пахового канала могут быть повреждены подвздошно-паховый и подвздошно-подчревный нервы, проходящие под апоневрозом наружной косой мышцы живота. Такое повреждение возможно и в момент выполнения пластики пахового канала, когда нервы захватывают в шов вместе с мышцами.

Повреждение подвздошно-пахового и подвздошно-подчревного нервов приводит к развитию болевого синдрома в послеоперационном периоде и атрофии мышц, что в свою очередь способствует возникновению рецидива грыжи [6; 13].

Для предотвращения данного осложнения целесообразно после рассечения апоневроза наружной косой мышцы живота обнажить нервы и осторожно отодвинуть их в сторону, а при пластике пахового канала следить за тем, чтобы они не попали в шов [1; 2; 5; 9].

Еще одним осложнением является повреждение семенного канатика. Это осложнение встречается в 0,03% наблюдений. Обычно оно происходит при выделении грыжевого мешка. Для предотвращения такого осложнения при выполнении операции по поводу прямой паховой грыжи сразу после рассечения передней стенки пахового канала следует выделить семенной канатик, взять его на держалку и отвести в сторону. Этот прием не только предотвращает травму семенного канатика, но и значительно облегчает обнаружение грыжевого мешка, а также позволяет четко ориентироваться в ране.

В послеоперационном периоде иногда наблюдаются нарушение трофики яичка и стойкий отек мошонки, что является результатом сдавления семенного канатика при пластике пахового канала [5; 6; 14].

По данным ряда авторов [14] паховое грыжесечение, перенесенное в любом возрасте, приводит к нарушению сперматогенной и гормональной функции яичек, а также секреторной функции предстательной железы вследствие послеоперационных морфологических и гормональных изменений. Что в свою очередь приводит к снижению половой и детородной функций, а нередко и к полной утрате способности к оплодотворению.

При грыжесечении нередко повреждают и иногда иссекают семявыносящие протоки. Обычно такой дефект происходит в момент выделения и отсекается грыжевого мешка и приводит к частичной или полной аспермии [14].

При рассечении брюшины возможно повреждение кишки. Это осложнение по данным литературы [D. Lorenz et al., 2000] встречается у 0,06% больных. Опасность такого осложнения увеличивается при скользящих грыжах слепой кишки

и других отделов толстой кишки. Для предотвращения подобной ошибки рекомендуется производить пальпацию стенок грыжевого мешка. Сигналом опасности может служить их утолщение, тестоватая консистенция, а иногда урчание.

Повреждение кишечника иногда происходит во время перевязывания шейки грыжевого мешка, поэтому следует чаще использовать кисетный шов, постепенно затягивая его под визуальным контролем [5; 8; 10; 14].

Из возможных осложнений пахового грыжесечения следует отметить повреждение мочевого пузыря. Оно может произойти во время рассечения грыжевого мешка, при его высокой перевязке, когда стенка пузыря попадает в культю грыжевого мешка, а также при выполнении пластики пахового канала в случае прошивания стенки мочевого пузыря вместе с мышцами верхней стенки пахового канала. Наиболее часто мочевой пузырь повреждают при скользящих грыжах и их сочетаниях с дивертикулом пузыря. Такая опасность существует и при грубых манипуляциях в медиальном отделе пахового промежутка, особенно при остановке кровотечения из сосудов околопузырной клетчатки, захватывании в шов надкостницы симфиза или лобкового бугорка, использовании для пластики фасции мышцы, поднимающей яичко (фасция Купера) и др. [1; 4; 10].

Существуют определенные признаки, по которым можно распознать мочевой пузырь во время операции и избежать этого осложнения. К этим признакам относятся: близость околопузырной клетчатки, мясистость стенок, трабекулярное строение мышечной оболочки, диффузная кровоточивость при ее надсечении, позыв к мочеиспусканию при подтягивании стенки пузыря, отсутствие увеличения размеров при натуживании больного. В сомнительных случаях в мочевой пузырь нужно ввести катетер.

В случае повреждения мочевого пузыря необходимо тщательно отграничить окружающие ткани влажными салфетками и ушить отверстие двухрядным швом, не захватив в шов слизистую оболочку [10].

Во время пластики пахового канала при наложении глубоких швов на паховую связку возможно повреждение бедренных сосудов. Во избежание возникновения подобного осложнения рекомендуется прошивать стенку поверхностно, широко по плоскости. Рекомендуют после наложения первого, наиболее медиального шва в верхнем углу паховой связки каждый последующий шов накладывать и завязывать при подтягивании сверху предыдущего. При этом связка немного приподнимается над бедренной артерией, что уменьшает опасность ранения сосудов. Если при прошивании паховой связки возникает обильное кровотечение, то рекомендуется иглу извлечь, а кровоточащее место плотно прижать пальцем или тупфером на 3—5 мин. [3; 6; 7].

Опасным осложнением, приводящим к рецидиву грыжи, является нагноение раны. Этому способствует небрежный гемостаз, излишняя травматизация тканей, неумение хирурга защищать ткани от высыхания и загрязнение раны в момент вскрытия грыжевого мешка (при ущемленной грыже, ранении органов). Необходимо помнить о наличии в толще рубцов очагов инфекции при рецидивных и многократно рецидивирующих грыжах [5; 6; 8; 15].

Нагноение ран, серомы, свищи, инфильтраты встречаются и при аллопластике стенок пахового канала. Такие осложнения ликвидируют с помощью пункций, применения дренажей, антибиотиков, иногда повторных оперативных вмешательств для удаления имплантата.

**Заключение.** Таким образом, внедрение герниопластики по Лихтенштейну в клиническую практику привело к уменьшению частоты осложнений в послеоперационном периоде по сравнению с результатами герниопластики по Шоулдайсу с 14,9 до 7,9%, то есть в 1,89 раза ( $p < 0,05$ ). Течение раннего периода после герниопластики по Лихтенштейну и Шоулдайсу у большинства больных является неосложненным. Отсутствие больших послеоперационных ран в паховой области и относительно небольшая продолжительность оперативного вмешательства уменьшает выраженность болевого синдрома, позволяет произвести раннюю активизацию больных с первых суток после операции и существенно сокращает длительность их пребывания в стационаре.

### ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Егеев В.Н., Чижов Д.В.* Проблемы и противоречия «натяжной герниопластики» // *Герниология*. 2004; 4: 3—7.
- [2] *Жебровский В.В., Тоскин К.Д., Бабанин А.А. и др.* Новый способ пластики пахового канала при лечении паховых грыж // *Вестник хирургии им. И.И. Грекова*. 1995. № 3. С. 81—85.
- [3] *Жебровский В.В., Эльбашир М.Т.* Хирургия грыж живота и эвентраций. Симферополь: Бизнес-Информ, 2002.
- [4] *Жмур В.А., Буянов В.М.* Опыт аллопластики мягких тканей у больных // *Вестник хирургии им. И.И. Грекова*. 1959. Т. 82. № 4. С. 71—78.
- [5] *Нестеренко Ю.А., Газиев Р.М.* Паховые грыжи, реконструкция задней стенки пахового канала. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
- [6] *Тимошин А.Д.; Юрасов А.В.; Шестаков А.Л.; Федоров Д.А.* Современные методики хирургического лечения паховых грыж: Методические рекомендации. М., 2003. С. 2—3.
- [7] *Bendavid R.* New techniques in hernia surgery // *World J Surg*. 1989;13; 522—531.
- [8] *Bolton M.A.* Measuring outcomes in plastic surgery: body image and quality of life in abdominoplasty patients // *Plast Reconstr Surg* 2003; 112: 2: 619—625.
- [9] *Courtney C.A., Duffy K., Serpell M.G., O'Dwyer P.J.* Outcome of patients with severe chronic pain following repair of groin hernia // *Br J Surg* 2002;89:1310—1314.
- [10] EU Hernia Trialists Collaboration: Repair of groin hernia with synthetic mesh: meta-analysis of randomized controlled trials // *Ann Surg* 2002;235: 222—232.
- [11] *Janes A., Cengiz Y., Israelsson L.A.* Randomized clinical trial of the use of a prosthetic mesh to prevent parastomal hernia // *Br J Surg* 2004; 91: 280—282.
- [12] *Lichtenstein I.L., Shulman A.G., Amid P.K., Montllor M.M.* The tension-free hernioplasty // *Am J Surg* 1989; 157: 188—193.
- [13] *Lorenz D., Stark E., Oestreich K., Richter A.* Laparoscopic hernioplasty versus conventional hernioplasty (Shouldice): Results of a prospective randomized trial // *World J Surg* 2000; 24:739—746.
- [14] *Meakins J.L.*: Evaluation of new surgical procedures // *Can J Surg*. 1993;36; 295—296.
- [15] *Morfesis F.A.*: The recurrence rate in hernia surgery // *Arch Surg*. 1996; 13:11—13.

### REFERENCES

- [1] *Egiev V.N., Chizhov D.V.* Problems and contradictions “pull hernioplastics” // *Herniology*, 2004; 4: 3—7.

- [2] *Zhebrovsky V.V., Toskin K.D., Babanin A.A. et al.* A new method of plastics of the inguinal canal in the treatment of inguinal hernia surgery // *Bulletin of Surgery n.a. I.I. Grekov.* 1995. № 3. P. 81—85.
- [3] *Zhebrovsky V.V., El'bashir M.T.* Abdominal hernia surgery and eventrations. Simferopol': Business Inform, 2002.
- [4] *Zhmur V.A., Buyanov V.M.* Aloplasty experience of soft tissues in patients // *Bulletin of Surgery n.a. I.I. Grekov.* 1959. Vol. 82. № 4. P. 71—78.
- [5] *Nesterenko Yu. A., Gaziyeu R.M.* Inguinal hernia, reconstruction of the posterior wall of the inguinal canal. M.: BINOM. Knowledge Laboratory, 2005.
- [6] *Timoshin A.D., Yurasov A.V., Shestakov A.L., Fedorov D.A.* Modern methods of surgical treatment of inguinal hernias (Guidelines). Moscow, 2003. P. 2—3.
- [7] *Bendavid R.* New techniques in hernia surgery. *World J Surg.* 1989, 13; 522—531.
- [8] *Bolton M.A.* Measuring outcomes in plastic surgery: body image and quality of life in abdominoplasty patients // *Plast Reconstr Surg* 2003; 112: 2: 619—625.
- [9] *Courtney C.A., Duffy K., Serpell M.G., O'Dwyer P.J.* Outcome of patients with severe chronic pain following repair of groin hernia // *Br J Surg* 2002, 89: 1310—1314.
- [10] EU Hernia Trialists Collaboration: Repair of groin hernia with synthetic mesh: meta-analysis of randomized controlled trials // *Ann Surg* 2002; 235: 222—232.
- [11] *Janes A., Cengiz Y., Israelsson L.A.* Randomized clinical trial of the use of a prosthetic mesh to prevent parastomal hernia // *Br J Surg* 2004; 91: 280—282.
- [12] *Lichtenstein I. L., Shulman A.G., Amid P.K., Montllor M.M.* The tension-free hernioplasty. *Am J Surg* 1989; 157: 188—193.
- [13] *Lorenz D., Stark E., Oestreich K., Richter A.* Laparoscopic hernioplasty versus conventional hernioplasty (Shouldice): Results of a prospective randomized trial // *World J Surg* 2000; 24: 739—746.
- [14] *Meakins J.L.* Evaluation of new surgical procedures // *Can J Surg.* 1993, 36; 295—296.
- [15] *Morfesis F.A.* The recurrence rate in hernia surgery // *Arch Surg.* 1996; 13: 11—13.

## **ANALYSIS OF EARLY COMPLICATIONS AFTER LICHTENSTEIN OR SHOULDICE HERNIORRAPHY: A RETROSPECTIVE COMPARISON**

**S. Jeng, S.R. Dobrovolsky, N.V. Smirnov**

Department of hospital surgery with course of pediatric surgery  
Peoples' Friendship University of Russia  
*Miklukho-Maklaya str., 8, Moscow, Russia, 117198*

Presented is a retrospective comparison of postoperative complications of 103 and 87 patients who underwent the Lichtenstein and Shouldice hernia repairs respectively, during the period 2005—2011 in the second surgical department of the city hospital № 17, Moscow. Complications after the Lichtenstein and Shouldice hernia repairs were 9.7% and 14.94%, respectively. Deaths due to one or more hernia repair methods did not occur. An average hospital stay was 8 days.

**Key words:** retrospective comparison, postoperative complications, Lichtenstein hernia repair, Shouldice hernia repair.