

Клиническая медицина

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018

УДК 614.2:617.557-007.43-055.9-089

*Сажин А.В., Андрияшкин А.В., Ивахов Г.Б., Мамадумаров В.А., Никишков А.С.,
Лобан К.М., Теплых А.В., Шадин К.И.*

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ПАХОВЫХ ГРЫЖАХ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОПОТОКОВОГО ГЕРНИОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА

ФГОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова»,

Кафедра факультетской хирургии № 1 117997, г. Москва;

Городская клиническая больница № 1 им. Н.И. Пирогова, 117049, г. Москва

♦ Цель исследования – оценить спектр хирургических вмешательств, выполняемых пациентам с паховыми грыжами, в реальной клинической практике хирургического стационара г. Москвы.

Материал и методы. Проведено поперечное исследование с последовательным отбором всех пациентов с паховыми грыжами, оперированными в плановом порядке в хирургической клинике ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова г. Москвы в период с 01 сентября 2017 г. по 31 декабря 2017 г. Исследование носило наблюдательный характер, критериев исключения не было. В исследование включили 175 больных с паховыми грыжами. Выявлена 201 грыжа паховой области, выполнена 201 герниопластика.

Результаты. 42(20,9%) пациентам выполнена «открытая» аллопластика – операция Лихтенштейна (во всех наблюдениях односторонняя). Видеолaparоскопические вмешательства проведены 133 пациентам (в 26 наблюдениях грыжа носила двусторонний характер, всего 159 вмешательств (79,1%)). TAPP герниопластика выполнена в 140 случаях (69,6%, 118 пациентов), TEP герниопластика – в 19 (9,5%, 15 пациентов). Операцию Лихтенштейна выполняли, как правило, больным с большими грыжевыми воротами (более 3 см). Среди пациентов, перенёвших эндовидеохирургическое вмешательство преобладали больные с грыжевыми воротами до 1,5 см. Также среди больных, перенёвших открытое вмешательство, чаще встречались пациенты с косыми грыжами. Кроме того, операцию Лихтенштейна выполняли пациентам с тяжёлой сопутствующей терапевтической патологией, пахово-мошоночными грыжами, при отказе от эндотрахеального наркоза. Осложнения в ближайшем послеоперационном периоде зафиксированы у 1 (0,5%) больного – после TAPP сформировалась предбрюшинная гематома. Средний койко-день 2,6. Признаков рецидива заболевания, формирования хронического болевого синдрома, гнойно-септических и венозных тромбоземболических осложнений не зафиксировано. Летальных исходов не было.

Заключение. Подавляющее большинство операций по поводу паховых грыж в ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова за отчётный период 2017 г. выполнено эндовидеохирургически (79,1%). Широкое внедрение малоинвазивных эндовидеохирургических технологий, работа согласно современным клиническим рекомендациям, обучение сотрудников, формирование значимого потока профильных пациентов позволяют хирургическому стационару городской больницы оказывать помощь пациентам с паховыми грыжами на уровне мировых стандартов.

Ключевые слова: грыжи передней брюшной стенки; паховые грыжи; аллопластика; лапароскопическая пластика; эндоскопическая пластика; TAPP; TEP; операция Лихтенштейна.

Для цитирования: Сажин А.В., Андрияшкин А.В., Ивахов Г.Б., В.А. Мамадумаров В.А., Никишков А.С., Лобан К.М., Теплых А.В., Шадин К.И. Анализ структуры хирургических вмешательств при паховых грыжах в условиях высокопотокowego герниологического центра. *Российский медицинский журнал*. 2018; 24(4): 176-179.

DOI <http://dx.doi.org/10.18821/0869-2106-2018-24-4-176-179>

Для корреспонденции: Теплых Андрей Валерьевич, ординатор кафедры факультетской хирургии № 1 «РНМУ им Н.И. Пирогова», 117997, г. Москва, E-mail: andrewteplykh@mail.ru

*Sazhin A.V., Andriyashkin A.V., Ivakhov G.B., Mamadumarov V.A., Nikishkov A.S.,
Loban K.M., Teplykh A.V., Shadin K.I.*

ANALYSIS OF SURGERY FOR INGUINAL HERNIA UNDER HERNIA CENTER

“The N.I. Pirogov Russian National Research Medical University,

Department of Surgery № 1, 117997, Moscow, Russian Federation;

“The N.I. Pirogov City Clinical Hospital № 1”, 117049, Moscow, Russian Federation

♦ The purpose of research – to evaluate the spectrum of surgical procedures performed in patients with inguinal hernias, in clinical practice, surgical hospital in Moscow.

Material and methods. Cross-sectional study carried out with sequential selection of all patients with inguinal hernias operated in a planned manner in the surgical clinic CCH № 1 named after N.I. Pirogov in Moscow in the period from September 1, 2017 on December 31, 2017 The study was observational in nature, exclusion criteria were not. The study included 175 patients with inguinal hernias. Found 201 inguinal hernia, made 201 hernioplasty.

Results. 42 (20.9%) patients underwent “open” alloplastic – Liechtenstein operation (in all cases a one-sided). Videolaparoscopic intervention conducted 133 patients (26 in the hernia observations wore a bilateral nature, only 159 procedures (79.1%)). TAPP hernioplasty performed in 140 cases (69.6% of 118 patients) TEP hernioplasty – in 19 (9.5%, 15 patients). Lichtenstein operation performed usually patients with large hernial ring (3 cm). Among patients who underwent intervention Endovideosurgery dominated patients with hernial ring to 1.5 cm. Also, among patients who underwent open surgery, patients are often met with oblique hernias. Furthermore, Liechtenstein operation was performed in patients with severe concomitant therapeutic pathology, inguinal-scrotal hernia, endotracheal failure of anesthesia. Complications in the immediate postoperative period, fixed in 1 (0.5%) patients - after TAPP formed preperitoneal hematoma. The mean hospital stay of 2.6 days. Signs of relapse of the disease, the formation of chronic pain, septic, and venous thromboembolic complications were recorded.

Conclusion. The vast majority of operations for inguinal hernia in the CCH № 1 named after N.I. Pirogov during the reporting period 2017 Endovideosurgery satisfied (79.1%). The widespread introduction of minimally invasive technologies

endovideosurgical work according to current clinical guidelines, training of employees, the formation of a significant flow profile allows patients to surgical hospital of the city hospital to assist patients with inguinal hernias at the level of the world standards.

Keywords: Hernia anterior abdominal wall; inguinal hernia; alloplastica; Laparoscopic plastic; endoscopic plastic; TAPP; TER; Lichtenstein operation.

For citation: Sazhin A.V., Andriyashkin A.V., Ivakhov G.B., Mamadumarov V.A., Nikishkov A.S., Loban K.M., Teplykh A.V., Shadin K.I. Analysis of surgery for inguinal hernia under Hernia Center. *Rossiiskii meditsinskii zhurnal (Medical Journal of the Russian Federation, Russian journal)*. 2018; 24(4): 176-179. (In Russ.)
DOI <http://dx.doi.org/10.18821/0869-2106-2018-24-4-176-179>

For correspondence: Andrey V. Teplykh, resident of the Department of Surgery №17 The N.I.Pirogov Russian National Research Medical University, 117997, Moscow, Russian Federation, E-mail: andrewteplykh@mail.ru

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgments. The study had no sponsorship.

Received 24.06.18
Accepted 26.06.18

Актуальность проблемы

Паховые грыжи – одно из наиболее распространённых хирургических заболеваний. Вероятность возникновения в течение жизни паховой грыжи составляет 27–43% у мужчин и 3–6% у женщин [1]. Ежегодно во всём мире выполняют более 20 млн герниопластик [2]. Тем не менее, несмотря на бурное развитие герниологии в последние годы, широкое внедрение эндовидеохирургических технологий, создание новых аллотрансплантатов и фиксирующих устройств с более высокими потребительскими свойствами, частота рецидивов заболевания, требующих повторной операции, составляет 10–15%. К настоящему времени опубликованы ряд рекомендаций по лечению паховых грыж, разработанных соответствующими врачебными сообществами [3–7]. Тем не менее способы хирургических вмешательств, выполняемых пациентам с паховыми грыжами, значительно разнятся между странами и отдельными стационарами. Во многом это зависит от системы здравоохранения, предпочтений хирурга, традиции стационара, финансовых возможностей медицинского учреждения. В этой связи большой интерес вызывает ситуация с хирургией паховых грыж в российских стационарах. Какова структура хирургических вмешательств? Что и почему является операцией выбора? Какова структура осложнений? Для того чтобы получить ответы на поставленные вопросы, мы решили изучить структуру хирургических вмешательств, выполняемых пациентам с паховыми грыжами в хирургическом стационаре г. Москвы.

Цель работы – оценить спектр хирургических вмешательств, выполняемых пациентам с паховыми грыжами, в реальной клинической практике хирургического стационара г. Москвы.

Материал и методы

Для достижения цели нами проведено поперечное исследование с последовательным отбором всех пациентов с паховыми грыжами, оперированными в плановом порядке в хирургической клинике ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова г. Москвы в период с 01 сентября 2017 г. по 31 декабря 2017 г. Исследование носило наблюдательный характер, критериев исключения не было. В исследование включили 175 больных с паховыми грыжами. Среди них было 28 (16,0%) женщин в возрасте от 27 до 80 лет (средний возраст $68,6 \pm 10,5$ года) и 147 (84,0%) мужчин в возрасте от 19 до 85 лет (средний возраст $58,8 \pm 12,8$ года). Всего выявлена 201 грыжа паховой области, выполнена 201 герниопластика. В целом за 2017 г. в клинике было выполнено 656 операций по поводу паховых

грыж, таким образом, интенсивность работы клиники за отчётный период соответствовала среднегодовой.

Данные представлены в виде абсолютных и относительных величин, среднего со стандартным отклонением. Сравнение средних проводили с помощью непараметрических методов – критерия Крускала–Уоллиса. Сравнение долей проводили с помощью критерия хи-квадрат. Для статистического анализа использовали программу статистического анализа StatPlus (AnalystSoftInc., StatPlus, Версия 5.9.8.5/Corev.5.9.33) и общедоступные онлайн-калькуляторы (GraphPad QuickCalcs, открытый проект). Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты

За указанный период в хирургическом стационаре ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова оперированы 175 больных с паховыми грыжами. У 149 пациентов была односторонняя паховая грыжа (у 98 правосторонняя, у 51 левосторонняя), у 26 – двусторонняя. В 184 (91,5%) наблюдениях грыжи носили первичных характер, в 17 (8,5%) – рецидивный. В своей работе мы использовали классификацию паховых грыж, предложенную Европейским обществом герниологов (EHS) [8]. Распределение больных согласно данной классификации, в зависимости от анатомической локализации грыжи и размеров грыжевого дефекта, представлено в табл. 1 и 2. Чаще всего выявляли первичные латеральные (косые) паховые грыжи – 112 (55,7%) наблюдений и первичные медиальные (прямые) паховые грыжи – 68 (33,8%) наблюдений. Рецидивные косые паховые грыжи выявлены в 8 (4,0%) случаях, рецидивные прямые паховые грыжи – в 9 (4,5%). Первичные бедренные грыжи диагностированы у 4 (2,0%) пациентов. Рецидивных бедренных грыж не было.

Во всех наблюдениях оперирующие хирурги предпочли ненапряжной метод герниопластики. 42 (20,9%) пациентам выполнена «открытая» аллопластика –

Таблица 1

Распределение пациентов с первичными паховыми грыжами по группам согласно классификации EHS (n = 184, % от общего числа грыж – 201)

Локализация	Размер дефекта		
	1 (< 1,5 см)	2 (< 3,0 см)	3 (> 3,0 см)
L (косые паховые)	62 (30,8%)	33 (16,4%)	17 (8,5%)
M (прямые паховые)	48 (23,9%)	17 (8,5%)	3 (1,5%)
F (бедренные)	3 (1,5%)	1 (0,5%)	–

Таблица 2

Распределение пациентов с рецидивными паховыми грыжами по группам согласно классификации EHS (n = 17, % от общего числа грыж – 201)

Локализация	Размер дефекта		
	1 (< 1,5 см)	2 (< 3,0 см)	3 (> 3,0 см)
L (косые паховые)	4 (2,0%)	3 (1,5%)	1 (0,5%)
M (прямые паховые)	5 (2,5%)	3 (1,5%)	1 (0,5%)
F (бедренные)	–	–	–

операция Лихтенштейна (во всех наблюдениях односторонняя). Видеолапароскопические вмешательства произведены 133 пациентам (в 26 наблюдениях грыжа носила двусторонний характер, всего 159 (79,1%) вмешательств). TAPP герниопластика (transabdominal preperitoneal hernia repair – трансабдоминальная преперитонеальная герниопластика) выполнена в 140 случаях (69,6%, 118 пациентов), TEP герниопластика (totally extraperitoneal hernia repair – тотальная экстраперитонеальная герниопластика) – в 19 (9,5%, 15 пациентов). Характеристика пациентов и выявленных грыж в зависимости от вида выполненного вмешательства представлена в табл. 3. При статистическом анализе становится ясным, что операцию Лихтенштейна выполняли, как правило, пациентам с большими грыжевыми воротами (более 3 см). Если среди больных, которым было выполнено открытое хирургическое вмешательство, пациенты с грыжевыми дефектами более 3,0 см составили 26,2%, то среди пациентов, перенёсших TAPP – 7,1%, TEP – 5,3%. Среди пациентов, перенёсших эндовидеохирургическое вмешательство преобладали больные с грыжевыми воротами до 1,5 см: TAPP – 66,4%, TEP – 68,4%. Среди больных, перенёсших операцию Лихтенштейна, подобная категория пациентов составила 38,1%. Также

среди больных, перенёсших открытое вмешательство, чаще встречались пациенты с косыми грыжами (по сравнению с пациентами, перенёсшими эндовидеохирургическое вмешательство). Кроме того, операцию Лихтенштейна выполняли пациентам с тяжёлой сопутствующей терапевтической патологией, пахово-мошоночными грыжами, при отказе от эндотрахеального наркоза. При дополнительном анализе групп пациентов, перенёсших лапароскопическое (TAPP) или эндоскопическое (TEP) вмешательство, статистически значимых различий между ними не выявлено.

Открытые операции выполняли под спинномозговой анестезией, видеолапароскопические вмешательства – в условиях эндотрахеального наркоза. Продолжительность операции составила от 25 до 155 мин (в среднем 73 мин). В качестве аллотрансплантата использовали сетки стандартных размеров 10 × 15 см. При выполнении пластики по Лихтенштейну сетку крепили нитью Prolen 2/0, при TEP герниопластике сетку не фиксировали ни у одного больного, при TAPP в 57 случаях фиксировали с помощью герниостеплера (количество точек фиксации от 1 до 5, в среднем 2,4), в 83 – не фиксировали. Брюшину при TAPP герниопластике ушивали непрерывным интракорпоральным швом рассасывающейся нитью. Антибактериальная профилактика гнойно-септических осложнений всем пациентам проводилась только интраоперационно (цефазолин 2 г внутривенно). Профилактика послеоперационных венозных тромбоэмболических осложнений проводилась согласно актуальным российским рекомендациям от 2015 г.

Таким образом, подавляющее большинство операций по поводу паховых грыж в Городской клинической больнице № 1 им. Н.И. Пирогова за отчётный период 2017 г. выполнено эндовидеохирургически (в 79,1% случаев). Осложнения в ближайшем послеоперационном периоде зафиксированы у одного больного (0,5%)

Таблица 3

Характеристика пациентов и выявленных грыж в зависимости от вида выполненной операции (n = 201, % от количества операций данного типа)

Показатель	Открытая аллопластика пахового канала (по Lichtenstein) (n = 42)	TAPP (n = 140)	TEP (n = 19)	p
Женщины	8 (19,0%)	19 (13,6%)	1 (5,3%)	
Мужчины	34 (80,1%)	121 (86,4%)	18 (94,7%)	0,226
Средний возраст, годы	60,6 ± 13,0	58,7 ± 12,9	58,3 ± 12,8	0,718*
Медиана возраста, годы	63,0	61,0	62,0	
Индекс массы тела	26,8 ± 5,6	25,7 ± 3,3	25,4 ± 2,9	0,863*
Правосторонние	26 (61,9%)	89 (63,6%)	9 (47,4%)	0,395
Левосторонние	16 (38,1%)	51 (36,4%)	10 (52,6%)	
Первичные	36 (85,7%)	129 (92,1%)	19 (100%)	0,161
Рецидивные	6 (14,3%)	11 (7,9%)	–	
Прямые	10 (23,8%)	56 (40,0%)	11 (57,9%)	0,012
Косые	29 (69,0%)	83 (59,3%)	8 (42,1%)	
Бедренные	3 (7,2%)	1 (0,7%)	–	
Размеры грыжевых ворот				
1	16 (38,1%)	93 (66,4%)	13 (68,4%)	0,003
2	15 (35,7%)	37 (26,4%)	5 (26,3%)	
3	11 (26,2%)	10 (7,2%)	1 (5,3%)	

Примечание. p рассчитано с помощью критерия χ^2 ; * – критерий Крускала-Уоллиса.

– после TAPP сформировалась предбрюшинная гематома объёмом до 500 мл, эвакуированная с помощью пункции под ультразвуковым контролем. Ультразвуковое исследование передней брюшной стенки выполнялось всем пациентам на следующий день после хирургического вмешательства. В 3 (1,5%) случаях под ультразвуковым контролем были эвакуированы серомы, сформировавшиеся в зоне хирургического вмешательства. Введения наркотических анальгетиков в послеоперационном периоде не потребовалось ни одному из больных. Средний койко-день составил 2,6. В настоящее время максимальный срок наблюдения за пациентами – 6 мес. Признаков рецидива заболевания, формирования хронического болевого синдрома, гнойно-септических и венозных тромбоэмболических осложнений мы не зафиксировали. Летальных исходов не было.

Обсуждение

В настоящее время наибольшее распространение ненапряжные методы пластики в целом и видеолапароскопические в частности получили в экономически развитых странах. В

Австралии методики TAPP и TEP выполняют 55% больных с паховыми грыжами [9], в Швейцарии – в 40% случаев [10], в Швеции – в 28% [11]. Благодаря Шведскому регистру грыж, который включает в себя все хирургические стационары страны, мы имеем точную информацию о структуре хирургических вмешательств по поводу паховых грыж в этой стране. В 2015 г. в Швеции по поводу паховых грыж в 64% наблюдений была выполнена операция Лихтенштейна, в 25% – TAPP, в 3% – TEP, в 3,3% – открытая преперитонеальная пластика, в 0,8% – пластика собственными тканями. К сожалению, аналогичной информацией по другим странам мы не располагаем. Существующие национальные герниологические регистры не охватывают все стационары и не предоставляют информацию в масштабе всей страны. По данным немецкого регистра Herniamed, одного из наиболее полных, в его базе содержится информация более чем о 200 000 пациентов, в период с 2009 по 2016 г. TAPP был выполнен 39% больных с паховыми грыжами, TEP – 25%, операция Лихтенштейна – 24%, пластика Шулдайса – 2,6%, Бассини – 0,2% [12].

Наша работа на примере ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова г. Москвы со всей очевидностью продемонстрировала тот факт, что хирургический стационар городской больницы может оказывать помощь пациентам с паховыми грыжами на уровне мировых стандартов. Чем это обусловлено? В первую очередь это широкое внедрение малоинвазивных эндовидеохирургических технологий, работа согласно современным клиническим рекомендациям, формирование значимого потока профильных пациентов. Это позволяет стандартизировать методику, сократить койко-день, применять в большом числе наблюдений бесфиксационные методики лапароскопической герниопластики, что, в свою очередь, сопровождается значимым снижением частоты хронического болевого синдрома и выгодно с экономической точки зрения. Безусловно, свою положительную роль сыграл факт наличия в ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова в рамках хирургической клиники так называемого Центра хирургии грыж – группы врачей-хирургов, курирующих данную категорию пациентов, внедряющих современные технологии лечения грыж передней брюшной стенки, обучающих других хирургов. На регулярной основе проводятся мастер-классы по лапароскопической хирургии паховых грыж как для врачей стационара, так и для сотрудников других лечебных учреждений. Видеолапароскопические вмешательства при паховых грыжах в ГКБ № 1 выполняются не узкой группой лиц, а практически всеми сотрудниками хирургической клиники, прошедшими соответствующее обучение. Всё это позволяет оказывать эффективную помощь герниологическим больным по самым современным стандартам хирургической помощи.

Безусловно, наша работа имеет ряд ограничений. Прежде всего это относительно небольшой размер

выборки. Кроме того, полученные результаты нельзя полностью экстраполировать на другие стационары, поскольку в ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова функционирует специализированный герниологический центр и средний уровень подготовки хирургов по герниологии достаточно высок. Тем не менее наши данные получены при последовательном наборе пациентов, без каких-либо критериев исключения, и эти результаты – данные реальной клинической практики, полученные в обычных условиях работы хирургических отделений клиники.

Финансирование. Исследование не имело поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Primates P., Goldacre M.J. Inguinal hernia repair: incidence of elective and emergency surgery, readmission and mortality. *In. J. Epidemiol* 1996; 25: 835–39.
2. Kingsnorth A., LeBlanc K. (2003) Hernias: inguinal and incisional. *Lancet* 362: 1561–1571. [https://doi.org/10.1016/S01406736\(03\)2914746-0](https://doi.org/10.1016/S01406736(03)2914746-0)
3. International guidelines for groin hernia management. *Hernia Surge Group. Hernia*. 2018; Jan 12. doi: 10.1007/s10029-017-1668-x
4. Simons MP, Aufenacker T, Bay-Nielsen M et al (2009) European Hernia Society guidelines on the treatment of inguinal hernia in adult patients. *Hernia*. 13: 343–403. <https://doi.org/10.1007/s10029-009-0529-7>
5. Miserez M., Peeters E., Aufenacker T. et al. (2014) Update with level 1 studies of the European Hernia Society guidelines on the treatment of inguinal hernia in adult patients. *Hernia*. 18(2): 151–163. <https://doi.org/10.1007/s10029-014-1236-6>
6. Bittner R., Arregui M.E., Bisgaard T. et al (2011) Guidelines for laparoscopic (TAPP) and endoscopic (TEP) treatment of inguinal hernia [International Endohernia Society (IEHS)]. *Surg. Endosc.* 25(9): 2773–2843. <https://doi.org/10.1007/s00464-0111799-6>
7. Poelman M.M., van den Heuvel B., Deelder J.D. et al (2013) EAES Consensus Development Conference on endoscopic repair of groin hernias. *Surg. Endosc.* 27(10): 3505–19. <https://doi.org/10.1007/s00464-013-3001-9>
8. Miserez M., Alexandre J.H., Campanelli G., Corcione F., Cuccurullo D., Pascual M.H., Hoferlin A., Kingsnorth A.N., Mandala V., Palot J.P., Schumpelick V., Simmermacher R.K., Stoppa R., Flament J.B. The European hernia society groin hernia classification: simple and easy to remember *Hernia*. 2007; Apr; 11(2): 113–6. DOI: 10.1007/s10029-007-0198-3
9. Tran H., Tran K., Turingan I., Zajkowska M., Lam V., Hawthorne W. Single-incision laparoscopic inguinal herniorrhaphy with telescopic extraperitoneal dissection: technical aspects and potential benefits. *Hernia*. 2015; 19: 407–16. <https://doi.org/10.1007/s10029-015-1349-6>
10. Tschuor C., Metzger J., Clavien P.A., Vonlanthen R., Lehmann K. Inguinal hernia repair in Switzerland. *Hernia*. 2015; 19(5): 741–745. <https://doi.org/10.1007/s10029-015-1385-2>
11. Swedish Hernia Registry. http://www.svensktbrackregister.se/images/stories/doc/verksamhetsberattelser/rapport16_170508.pdf. Доступен 28 января 2018 года
12. Herniamed Registry. <https://www.herniamed.de/>. Доступен 28 января 2018 года