

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НЕНАТЯЖНОЙ ГЕРНИОАЛЛОПЛАСТИКИ ПРИ ПАХОВЫХ ГРЫЖАХ



Давлатов Салим Сулаймонович, Хужамов Олим Бахритдинович  
Бухарский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Бухара

## ЧОВ ЧУРРАЛАРИДА ТАРАНГЛАШМАГАН ГЕРНИОАЛЛОПЛАСТИКА УСУЛИНИ ЯХШИЛАШ

Давлатов Салим Сулаймонович, Хужамов Олим Бахритдинович  
Бухоро давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Бухоро ш.

## IMPROVEMENT OF NON-STRETCH HERNIOALLOPLASTY FOR INGUIN HERNIA

Davlatov Salim Sulaymonovich, Khujamov Olim Bakhritdinovich  
Bukhara State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Bukhara

e-mail: [pro.ilmiy@bsmi.uz](mailto:pro.ilmiy@bsmi.uz)

---

**Резюме.** Тадқиқотлар асосини чов чурраси туфайли герниоаллопластика бажарилган 85 нафар бемор ташиқил этди. Таклиф этилган усул эффективлигини ўрганиш мақсадида герниопластика бажарилган беморлар икки гуруҳга бўлиб натижалар таҳлил қилинди. Биринчи назорат гуруҳидаги 24 нафар беморларга Lichtenstein усулида герниоаллопластика, асосий гуруҳдаги 61 нафар беморга модификацияланган аллопластика усули бажарилди. Ишлаб чиқилган чов канали реконструкция усулида травматизациянинг камайиши ҳамда оператив аралашув вақти қисқартириб, амалиётга кенг қўллай олса бўлади.

**Калит сўзлар:** чов чурраси, герниоаллопластика.

**Abstract.** The study included the results of surgical treatment of 85 patients who underwent hernioplasty for inguinal hernia. To study the effectiveness of the proposed method of inguinal hernia hernioplasty, the results of treatment in two groups were compared. For the first group, for control comparison, in 24 patients, hernioplasty was performed using the Lichtenstein method, in 61 patients, the developed method of inguinal hernia alloplasty was used. The presented technique for reconstructing the inguinal canal, aimed at reducing trauma and reducing the time of intervention, can be used in wide practice.

**Key words:** inguinal hernia, hernioalloplasty.

---

“Ненатяжная” методика паховой герниоаллопластики по Lichtenstein явила ряд очевидных преимуществ перед традиционными видами паховых грыжепластик. Операция занимает немного времени, проста в исполнении и вполне приемлема по себестоимости.

Однако, нередко паховая связка настолько бывает разволокненной, что навряд ли может быть надежным местом для фиксации протеза. Возникает необходимость в его дополнительной фиксации. Использование для этого связки Соорег, как рекомендуют многие авторы, лишь частично решает проблему, а методики Козлова с формированием искусственной паховой связки и Fletching с использованием «трехслойной сетки» сложны в техническом отношении.

Кроме того, соблюсти принцип «без натяжения» при методике Lichtenstein не всегда представляется возможным. Встречаемая слабость паховой связки заставляет для более прочной фиксации протеза прибегать к захвату в непрерывный шов и части апоневроза наружной косой мышцы живота. Кроме того, захватывание в шов связки Соорег смещает паховую связку книзу. Сшивание лоскутов апоневроза наружной косой мышцы живота, в результате, невозможно без натяжения. Возникающий в послеоперационном периоде хоть незначительный отек тканей приводит к еще большему натяжению передней стенки пахового канала. Неполное восстановление целостности передней стенки пахового канала с оставлением большого по размерам наружного пахового коль-

ца приводит к выпрямлению пахового канала и нарушению его клапанной функции.

Следует также отметить, что возникающая в результате операционной травмы и в ответ на протез, как инородное тело, экссудация может привести к скоплению жидкости в полости пахового канала, отеку семенного канатика и яичка. Применение различных видов дренажей освобождает от гематом и выпотной жидкости часто только подкожную клетчатку, в паховом же канале выпот при этом остается.

Ещё немаловажное значение имеет, что задняя стенка пахового канала укрепляется только за счет ослабленной поперечной фасции и сетчатого имплантата. Механическая нагрузка моментально ложится на трансплантат. Возникает необходимость применения плотных «тяжелых» сеток, т.к. применение облегченных и полурассасывающихся сеток при повышении внутрибрюшного давления ведет к отрыву или разрыву сетки и, как следствие, рецидиву грыжи. Но и трансплантаты, изготовленные из «тяжелого» полипропилена, сокращаются в размерах на 30% в течение года, что тоже способствует рецидиву. Также, заранее выкроенный трансплантат с отверстием для семенного канатика фиксируется к тканям с образованием складок, т.к. не учитывает индивидуальные особенности пахового промежутка. Кроме того, фиксация верхнего края трансплантата к поверхности внутренней косой мышцы живота приводит к ряду негативных последствий: к прорезыванию швов и миграции сетчатого имплантата из-за небольшой механической прочности мышечной ткани; к опасности ранения мышечных сосудов, а в условиях ранней нагрузки - к образованию межмышечных гематом, нагноению послеоперационной раны; к формированию грубого ригидного рубца на месте образованных складок.

В целом, описанные изменения показывают, что после имплантации синтетического протеза по методу Lichtenstein в тканях паховой области, возникают процессы, которые предрасполагают к развитию возможного рецидива грыжи.

**Целью исследования** является оптимизация ненапряжной герниопластики при паховых

грыж, путем внедрения нового способа аллопластики.

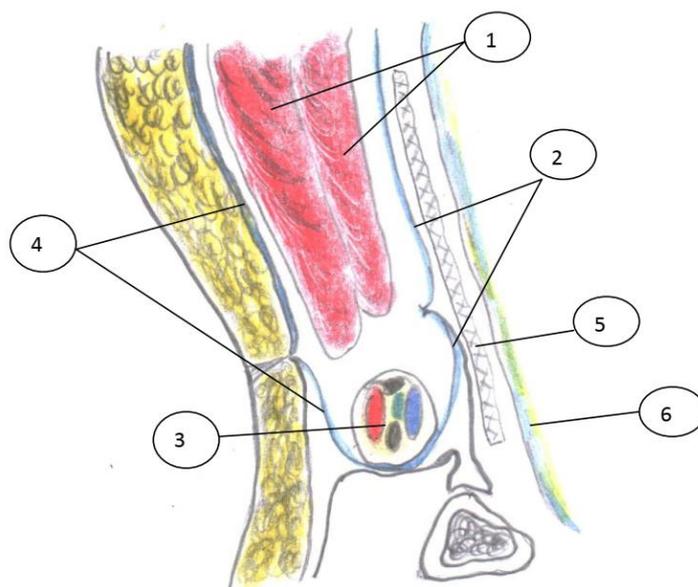
**Материалы и методы исследования.** Исследование основано на результатах обследования и лечения больных с паховыми грыжами, которые оперированы в хирургическом отделении многопрофильной областной больницы г. Бухары в период с 2018 по 2023 гг. Для проспективного динамического активного исследования было отобрано 85 больных паховыми грыжами. Это были пациенты мужского пола с паховыми грыжами различного типа. Пациенты были оперированы как в плановом, так и в экстренном порядке, и в зависимости от выбора тактики лечения больные разделены на две группы. Первую группу, группу сравнения составили 24 (28,2%) больных с паховыми грыжами, которым осуществлялась герниоаллопластика по способу Lichtenstein. Вторую, основную группу составили 61 (71,8%) больных, которым выполнена паховая герниоаллопластика по модифицированному нами способу.

По типам грыж (классификация L.M. Nyhus) распределение в группах представлено в таблице 1. Общее число косых грыж у пациентов было 62 (72,9%). Количество грыж III A типа (прямые грыжи) – 18 (21,2%), рецидивные паховые грыжи обнаружены в 5 (5,9%) случаях. На основании проведенного статистического анализа по типу грыж в исследуемых группах можно считать однородными ( $p_{\chi^2} > 0,05$ ).

Проанализированы результаты хирургического лечения 24 больных группы сравнения, которые оперированы по методу I.L.Lichtenstein. В ранний послеоперационный период серома послеоперационной раны возникла у 4 (16,7%) пациентов, которая ликвидирована пункционным методом. Острая задержка мочи наблюдалось у 1 (4,2%) пациента. 9 (37,5%) прооперированных больных по методу I.L.Lichtenstein, на момент выписки, указывали на чувство инородного тела в паховой области, из них паховая невралгия возникла у 3 (33,3%) пациентов.

**Таблица 1.** Распределение паховых грыж по классификации грыж L.M. Nyhus

Исследуемые группы		Типы грыж						Всего грыж
		I тип	II тип	III тип		IV тип		
				III A	III B	IV A	IV B	
Группа сравнения	по Lichtenstein	-	13	6	5	-	-	24
Основная группа	Модифицированная паховая герниоаллопластика	-	26	12	18	2	3	61
Всего		-	39	18	23	2	3	85
%		-	45,9	21,2	27,0	2,3	3,5	100



**Рис. 1.** Схема операции. 1 – внутренняя косая и поперечная мышца, 2 – поперечная фасция, 3 – семенной канатик, 4 – апоневроз наружной косой мышцы живота, 5 – аллотрансплантат (предбрюшинное расположение), 6 – брюшина

Количество осложнений преобладало у больных, которым был установлен «тяжелый» имплантат (25,0%), и за счет осложнений, связанных с раздражением нервов пахового участка (16,7%) (угловой критерий Фишера  $\varphi < 0,01$ ).

Через 12 месяцев после операции удалось осмотреть 23 (93,5%) (из 24 больных в группе сравнения) оперированных, у 1 (4,3%) мужчины после операции по методу I.L.Lichtenstein пожилого возраста с доброкачественной гиперплазией простаты, прооперированного по поводу грыжи с дефектом 3 размера и паховым промежутком более 3 см, выявлен рецидив грыжи.

Учитывая все выше указанные недостатки и возможные осложнения в послеоперационном периоде нами разработана и внедрена в практику модифицированная паховая герниоаллопластика.

Задачей предлагаемого способа при разработке безопасного и эффективного способа оперативного лечения паховых грыж явилось укрепление задней стенок пахового канала путем предбрюшинной фиксации сетчатого имплантата, профилактика рецидивов и снижение послеоперационных осложнений, ранняя активизация и реабилитация больных.

**Разработанную нами модифицированную паховую герниоаллопластику** осуществляли следующим образом. После вскрытия пахового канала, взяв семенной канатик на держалку, констатировали тип паховой грыжи. Перед рассечением поперечной фасции с целью предотвращения повреждения стенки мочевого пузыря заполняли мочевой пузырь раствором фурацилина через уретральный катетер. Далее

рассекали поперечную фасцию и отслаивали брюшину. При свободной прямой паховой грыже грыжевой мешок не раскрываем, а содержимое не осматриваем. Отказ от ревизии содержимого грыжевого мешка значительно упрощает выполнение операции, сокращает ее время, позволяет избежать ятрогении. Для более широкой отслойки брюшины в предбрюшинное пространство вводили большую салфетку, что в дальнейшем добавляло удобства во время операции.

Удалив салфетку, в отверстие поперечной фасции вводили длинную браншу большого крючка Фарабефа. Далее прошивали нитями мышцы брюшной стенки и паховой связки в четырех точках. Первая точка располагалась латерально и выше на 2 см от глубокого пахового кольца на внутреннюю косую мышцу живота. Вторая точка – латерально на 2 см от глубокого пахового кольца на паховой связке.

После проведения нитей через указанные точки, подтягивая их, сетчатый имплантат размещали под проколами и фиксировали, прошивая ткани. Третья точка была расположена у наружного края прямой мышцы живота на уровне первой точки. Нить в третьей точке проводили через толщу апоневрозов широких мышц живота. Четвертая точка расположена в участке лобкового бугорка. В случаях, когда грыжевой дефект 3 размера и паховый промежуток больше 3 см, возникала потребность в дополнительной фиксации имплантата в 5 точке до паховой связки (посередине между 2-й и 4-й).

Подтягивая за нити, имплантат заводили в предбрюшинное место, пальцем расправляли его складки и фиксировали в указанных точках.

Отступив от нижнего края сетчатого имплантата 1,5-2 см, в области глубокого пахового кольца, последний фиксировали прошивкой полипропиленовой нитью, к паховой связке со стороны предбрюшинного пространства (рис. 1).

Предбрюшинная аллопластика пахового канала позволяет произвести укрепление задней стенки пахового канала с использованием сетчатого имплантата без натяжения тканей и без втягивания в рубцовый процесс анатомических структур пахового канатика. Заметили, что технически проще сетчатый имплантат было устанавливать через промежуток паха в проекции медиальной паховой ямки.

**Результаты исследования.** Уменьшение травматичности хирургического доступа с ранней активацией оперированных больных, возможность укрепления задней стенки пахового канала полипропиленовой сеткой с предбрюшинной фиксацией способствовали двукратному сокращению длительности послеоперационной лихорадки, т.е. выделение сыворотки сократилось с 16,7% до 1,6%.

После аллопластики изменения в паховом канале изучали с помощью УЗИ. В процессе исследования, с целью изучения составляющих тканей пахового канала, была измерена толщина прямой мышцы живота, внутренней косой и поперечной мышц живота, высота пахового промежутка в состоянии покоя и при напряжении (подъем ног на 15°) у больных, которым выполнена аллопластика грыжевого дефекта через 1 месяц после операции у 47 (77,0%) и 19 (79,2%) больных основной группы и в группе сравнения соответственно (табл. 2).

После аллопластики (через 1 месяц) во время ультрасонографии пахового участка хорошо прослеживается сетчатый имплантат позади семенного канатика независимо от того, выполнена ли пластика по методике I.L.Lichtenstein или предбрюшинной аллопластики в предложенной нами

модификации. Поперечную фасцию не всегда удается визуализировать.

При напряжении, независимо от вида аллопластики, отмечено достоверное ( $p>0,05$ ) увеличение толщины прямой мышцы живота, внутренней косой и поперечной мышц живота, толщины пахового канала. Высота пахового промежутка незначительно уменьшалась ( $p>0,05$ ). Это указывает, что изменения в паховой области у пациентов после аллопластики (по методике I.L.Lichtenstein или предбрюшинной аллопластике грыжевого дефекта в предлагаемой модификации) в покое и при нагрузке идентичны (табл. 2).

Таким образом, во время напряжения толщина пахового канала достоверно увеличивается, а это говорит, что указанные операции не нарушают комфортабельный механизм пахового канала для семенного канатика, что предотвращает возможное нарушение кровотока в семенном канатике и яичке.

Последнее изучали путём исследования пиковой систолической скорости кровотока в интратестикулярной артерии.

Датчик располагали на коже мошонки над яичком. Сканирование проводили в реальном времени в продольном и поперечном направлениях для установления изменений тестикулярного кровотока на стороне грыжи и на здоровой стороне.

Интратестикулярный кровоток изучили у 66 больных паховой грыжей. Данные, полученные из яичка на стороне без грыжи, принимали за контроль. Тестикулярный кровоток оценивали по пиковой систолической скорости, которую определяли внутри яичка в послеоперационный период (через 1 мес). Полученные данные свидетельствуют, что имело место незначительное снижение систолической пиковой скорости в интратестикулярных артериях после аллопластики грыжевого дефекта паховой грыжи ( $p > 0,05$ ) относительно таковой в контроле.

**Таблица 2.** Размеры отдельных составляющих тканей пахового канала после аллопластики грыжевого дефекта паховой грыжи в состоянии покоя и при напряжении

Параметры	Вид пластики					
	Способ I.L. Lichtenstein (n=19)			Модифицированный способ паховой герниоаллопластики (n=47)		
	В состоянии покоя	При напряжении	p	В состоянии покоя	При напряжении	p
Толщина прямой мышцы живота над лоном (мм)	13,2±1,22	14,43±1,63	<0,05	12,98± 1,41	14,44± 1,77	<0,01
Толщина внутренней косой и поперечной мышц живота на 1 см выше паховой связки (мм)	11,65±2,32	13,31±2,44	<0,05	10,86± 1,53	12,31± 1,8	<0,01
Толщина пахового канала (мм)	12,58±1,25	13,95±1,23	<0,05	12,67± 1,02	13,66± 1,45	<0,05
Высота пахового промежутка (мм)	19,32±6,32	16,94±3,69	>0,05	20,12± 7,5	18,26± 5,84	>0,05

**Выводы:** Операция по методу I.L. Lichtenstein технически проста и доступна в исполнении, однако дает рецидив грыжи у 5,3% пациентов. Предбрюшинная аллопластика грыжевого дефекта в предлагаемой нами модификации является надежной альтернативой операции по методике I.L.Lichtenstein при лечении больных паховой грыжей средних и больших размеров, рецидивирующей паховую грыжу, что при правильном выполнении не дает рецидивов и имеет низкое количество осложнений характерны для аллопластики, которые не зависят от типа применяемого сетчатого имплантата.

#### Литература:

1. Адамян А.А., Федоров А.В., Гогия Б.Ш. К вопросу о классификации паховых грыж // Хирургия. 2007. № 11. С. 44–45.
2. Бекоев В.Д., Кринь В.А., Троянов А.А. и др. Рецидив паховой грыжи (проблема и пути возможного решения) // Хирургия. 2003. № 2. С. 45–47.
3. Борисов А.Е., Митин С.Е. Современные методы лечения паховых грыж // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 2006. Т. 165. № 4. С. 20–22.
4. Мошкова Т.А., Васильев С.В., Олейник В.В. Оптимизация аллопластики паховых грыж // Вестник Санкт-Петербургского университета. 2008. Сер. 11. Вып 2. С. 140-144.
5. Тимошин А.Д., Юрасов А.В., Шестаков А.Л. Хирургическое лечение паховых и послеоперационных грыж брюшной стенки. М.: Триада – X, 2003, с.46.
6. Шулутко А.М., Эль Саид А.Х., Данилов А.И., Мецатурян Р.М. Результаты пластики «без натяжения» по методике Лихтенштейна у больных с паховыми грыжами // Анналы хирургии. 2003. № 2. С. 74 –77.

### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НЕНАТЯЖНОЙ ГЕРНИОАЛЛОПЛАСТИКИ ПРИ ПАХОВЫХ ГРЫЖАХ

Давлатов С.С., Хужамов О.Б.

**Резюме.** В основу исследования включены результаты хирургического лечения 85 пациентов, которым было выполнено герниоаллопластика по поводу паховой грыжи. Для изучения эффективности предлагаемого метода герниоаллопластики паховых грыж сравнивались результаты лечения в двух группах. К первой группе для контрольного сравнения у 24 больных герниоаллопластику произвели способом Lichtenstein, у 61 больному применялся разработанный метод аллопластики паховых грыж. Представленная техника реконструкции пахового канала, направленная на снижение травматичности и уменьшении времени вмешательства, может быть использована в широкой практике.

**Ключевые слова:** паховая грыжа, герниоаллопластика.