

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ВЫБОРА МЕТОДА ПРОТЕЗНОЙ ПЛАСТИКИ ПАХОВЫХ ГРЫЖ НА ОСНОВЕ КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ



Назаров Сарбоз Парда угли, Зайниев Алишер Фаридунович
Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

ЧОВ ЧУРРАЛАРИДА ПРОТЕЗЛИ ПЛАСТИКА УСУЛИНИ КЛИНИК-АНАТОМИК ХАВФ ОМИЛЛАРИГА АСОСЛАНГАН ДИФФЕРЕНЦИАЛ ТАНЛАШ

Назаров Сарбоз Парда ўгли, Зайниев Алишер Фаридунович
Самарканд Давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

DIFFERENTIATED SELECTION OF PROSTHETIC REPAIR METHODS FOR INGUINAL HERNIAS BASED ON CLINICAL AND ANATOMICAL RISK FACTORS

Nazarov Sarboz Parda ugli, Zayniyev Alisher Faridunovich
Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: alisher.zayniev@gmail.com

Резюме. Долзарблиги. Чов чурраларини жарроҳлик йўли билан даволаш муаммоси замонавий герниологияда долзарб бўлиб қолмоқда. Индивидуал хусусиятларни ҳисобга олмайдиган стандартлаштирилган ёндашув қониқарсиз натижаларга олиб келади. Тадқиқот мақсади: клиник-анатомик хавф омилларини комплекс баҳолаш асосида чов чурраларида протезли пластикаси усулини дифференциал танлаш алгоритмини ишлаб чиқиш. Материаллар ва усуллар. 2020-2025 йилларда чов чурраси билан 189 беморни жарроҳлик йўли билан даволаш натижалари таҳлил қилинди. Беморлар уч гуруҳга бўлинди: А гуруҳи (n=71) - Лихтеништейн бўйича пластика, Б гуруҳи (n=82) - эндоскопик герниопластика (ТЕР), В гуруҳи (n=36) - PHS тизими билан пластика. Дефект ҳажми, чов каналнинг орқа девори ҳолати, ТВИ, чурра тури ва локализацияси баҳоланди. Натижалар. Чурра дефекти ҳажми ва асоратлар частотаси ўртасида тўғридан-тўғри корреляция аниқланди ($r=0,68$; $P<0,01$). >4 см дефектларда асоратлар частотаси 27,3% ни ташиқил этди, кичик чурраларда эса 6,0%. ТВИ >30 бўлган беморларда яра асоратлари частотаси 18,9% га етди, нормал вазнга эга беморларда эса 5,2%. Эндоскопик герниопластика энг яхши натижаларни кўрсатди: минимал оғриқ синдроми, паст асоратлар частотаси (3,6%) ва сурункали оғриқ (3,7%). Ишлаб чиқилган хавф омилларини баҳолашнинг балли тизими асоратлар частотасини 35,5% дан 9,5% гача ва рецидивларни 16,1% дан 2,5% гача камайтирди. Хулосалар. Ишлаб чиқилган алгоритм ёрдамида герниопластика усулини танлашда дифференциал ёндашув даволаш натижаларини сезиларли даражада яхшилайди. Эндоскопик герниопластика бирламчи чурралари бўлган ёш беморлар учун танлов усулдир. Лихтеништейн пластикаси кичик бирламчи чурралар учун оптимал бўлса, PHS тизими чов канали орқа девори деструкцияси бўлган катта ва рецидив чурралар учун кўрсатма ҳисобланади.

Калит сўзлар: чов чурраси, герниопластика, Лихтеништейн усули, эндоскопик герниопластика, PHS тизими, хавф омиллари, протезли пластика, жарроҳликдан кейинги асоратлар, чурра рецидиви.

Abstract. Background. The problem of surgical treatment of inguinal hernias remains relevant in modern herniology. A standardized approach without considering individual characteristics leads to unsatisfactory results. Objective: to develop an algorithm for differentiated selection of prosthetic repair methods for inguinal hernias based on comprehensive assessment of clinical and anatomical risk factors. Materials and Methods. The results of surgical treatment of 189 patients with inguinal hernias during 2020-2025 were analyzed. Patients were divided into three groups: group A (n=71) - Lichtenstein repair, group B (n=82) - endoscopic hernioplasty (TER), group C (n=36) - PHS system repair. The defect size, posterior wall condition, BMI, hernia type and localization were evaluated. Results. A direct correlation between hernia defect size and complication rate was established ($r=0.68$; $p<0.01$). For defects >4 cm, complication rate was 27.3% versus 6.0% for small hernias. In patients with BMI >30 , wound complication rate reached 18.9% versus 5.2% in normal weight patients. Endoscopic hernioplasty showed the best results: minimal pain syndrome, low complication rate (3.6%) and chronic pain (3.7%). The developed scoring system for risk factors reduced complication rate from 35.5% to 9.5% and recurrence from 16.1% to 2.5%. Conclusions. A differentiated approach to hernioplasty method selection using the developed algorithm significantly improves treatment outcomes. Endoscopic hernioplasty is the method of choice for

young patients with primary hernias. Lichtenstein repair is optimal for small primary hernias. The PHS system is indicated for large and recurrent hernias with posterior wall destruction.

Keywords: inguinal hernia, hernioplasty, Lichtenstein method, endoscopic hernioplasty, PHS system, risk factors, prosthetic repair, postoperative complications, hernia recurrence.

Введение. Проблема хирургического лечения паховых грыж сохраняет актуальность в современной герниологии, несмотря на значительный прогресс в разработке методов пластики и совершенствование протезирующих материалов. Частота послеоперационных осложнений и рецидивов заболевания варьирует в широких пределах и во многом зависит от адекватности выбора методики операции с учетом индивидуальных анатомических особенностей пациента [1, 2, 3].

Существующие классификации паховых грыж не всегда позволяют выработать четкие критерии для выбора оптимального метода герниопластики. Стандартизированный подход к лечению без учета клинко-анатомических факторов риска приводит к неудовлетворительным результатам у определенной категории больных [4, 5].

Цель исследования: разработать алгоритм дифференцированного выбора метода протезной

пластики паховых грыж на основании комплексной оценки клинко-анатомических факторов риска.

Материалы и методы. В основу работы положен анализ результатов хирургического лечения 189 пациентов с паховыми грыжами, находившихся на лечении в хирургическом отделении многопрофильной клиники Самаркандского государственного медицинского университета за период с 2020 по 2025 годы.

В исследование были включены больные с первичными и рецидивными паховыми грыжами. Возраст пациентов было от 18 до 75 лет. Всем больным было проведено плановые оперативные вмешательства. Напротив, пациенты с ущемленными грыжами, с наличия тяжелой сопутствующей патологии в стадии декомпенсации, с онкологическими заболеваниями, а также больные в иммунодефицитном состоянии в исследовании не были включены.

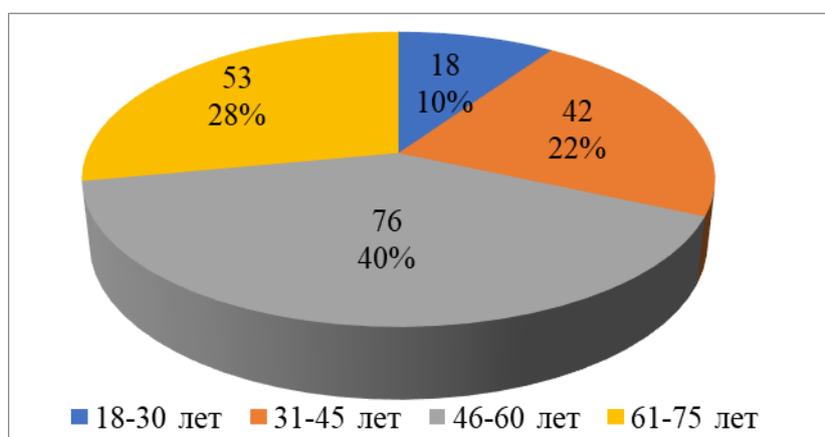


Рис. 1. Распределение пациентов по возрастным группам

Таблица 1. Характеристика грыж по типу и локализации

Характеристика	Группа А	Группа Б	Группа В	Всего
Прямые грыжи	28 (39,4%)	31 (37,8%)	22 (61,1%)	81 (42,9%)
Косые грыжи	38 (53,5%)	46 (56,1%)	9 (25,0%)	93 (49,2%)
Комбинированные	5 (7,1%)	5 (6,1%)	5 (13,9%)	15 (7,9%)
Односторонние	68 (95,8%)	64 (78,0%)	21 (58,3%)	153 (80,9%)
Двусторонние	3 (4,2%)	18 (22,0%)	15 (41,7%)	36 (19,1%)
Первичные	63 (88,7%)	79 (96,3%)	23 (63,9%)	165 (87,3%)
Рецидивные	8 (11,3%)	3 (3,7%)	13 (36,1%)	24 (12,7%)

Таблица 2. Влияние размера грыжевого дефекта на частоту осложнений

Размер дефекта	Количество	Осложнения	Частота осложнений
Малые (< 2 см)	67	4	6,0%
Средние (2-4 см)	89	11	12,4%
Большие (> 4 см)	33	9	27,3%

Таблица 3. Зависимость результатов лечения от индекса массы тела

ИМТ	Пациенты (n)	Серома	Гематома	Инфекция	Всего
< 25	58	2 (3,4%)	1 (1,7%)	-	3 (5,2%)
25-30	94	6 (6,4%)	3 (3,2%)	2 (2,1%)	11 (11,7%)
> 30	37	4 (10,8%)	2 (5,4%)	1 (2,7%)	7 (18,9%)

Распределение пациентов по полу: мужчины составили 172 человека (91,0%), женщины – 17 человек (9,0%). Средний возраст больных составил $54,3 \pm 12,7$ года (рис. 1).

Все пациенты были разделены на три клинические группы в зависимости от примененного метода герниопластики: группа А (n=71) – у пациентов данной группы выполнена передняя пластика пахового канала по методике Лихтенштейна; группа Б (n=82) – выполнена эндоскопическая герниопластика пахового канала (методика ТЕР); группа В (n=36) – произведена пластика с использованием системы PHS (Prolene Hernia System).

При выборе метода операции учитывались следующие клиничко-анатомические факторы: тип грыжи по классификации Нйхус, размер грыжевого дефекта, состояние задней стенки пахового канала; индекс массы тела пациента; наличие факторов риска рецидива; двусторонний характер поражения; рецидивный характер грыжи (табл. 1).

Методика PHS предусматривает имплантацию двухкомпонентного протеза, состоящего из предбрюшинного компонента (подслизистый лоскут) и накладываемого поверх него онлей-компонента. Предбрюшинная часть имплантата располагается в пространстве между брюшиной и поперечной фасцией, фиксируясь за счет памяти формы материала, а передний компонент укрепляет заднюю стенку пахового канала. Доступ осуществляется через разрез по ходу пахового канала с рассечением апоневроза наружной косой мышцы живота.

Для объективизации оценки состояния задней стенки пахового канала применялась ультрасонография с использованием линейного датчика частотой 7-12 МГц. Измерялась толщина поперечной фасции, определялась степень выраженности медиальной ямки и состояние глубокого пахового кольца.

Интраоперационно оценивались следующие параметры: размеры грыжевых ворот, состояние апоневроза наружной косой мышцы живота, выраженность рубцовых изменений при рецидивных грыжах, наличие слабости латеральной стенки пахового канала.

В послеоперационном периоде проводилась оценка интенсивности болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале, длительность стационарного лечения, сроки возвращения к обычной физической активности, частота ранних и поздних послеоперационных осложнений и развитие рецидива заболевания. Срок наблюдения за паци-

ентами составил от 12 до 60 месяцев (в среднем $32,4 \pm 14,8$ месяца).

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием методов вариационной статистики. Для оценки достоверности различий между группами применялся критерий Стьюдента и критерий χ^2 . Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Анализ факторов риска послеоперационных осложнений позволил выявить ряд клиничко-анатомических факторов, достоверно влияющих на частоту развития послеоперационных осложнений и рецидивов заболевания (табл. 2).

Установлена прямая корреляция между размером грыжевого дефекта и частотой послеоперационных осложнений ($p = 0,68$; $p < 0,01$). При дефектах более 4 см частота осложнений была достоверно выше и составила 27,3% против 6,0% при малых грыжах ($p < 0,05$).

Индекс массы тела пациента также оказывал существенное влияние на результаты лечения (табл.3). У пациентов с ожирением (ИМТ > 30 кг/м²) частота раневых осложнений составила 18,9%, что было достоверно выше по сравнению с пациентами с нормальной массой тела – 5,2% ($p < 0,05$).

При анализе состояния задней стенки пахового канала выявлено, что при толщине поперечной фасции менее 2 мм риск рецидива возрастал в 3,8 раза по сравнению с пациентами, имеющими нормальную толщину фасции ($p < 0,01$).

Анализ непосредственных результатов лечения в исследуемых группах показал существенные различия по ряду параметров (рис. 2).

Эндоскопическая герниопластика характеризовалась наименьшим уровнем болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде и наиболее короткими сроками госпитализации. Методика PHS занимала промежуточное положение по продолжительности операции между методом Лихтенштейна и эндоскопической пластикой.

Наименьшая частота ранних послеоперационных осложнений отмечена в группе эндоскопической герниопластики – 3,6%, что было достоверно ниже по сравнению с открытыми методиками ($p < 0,01$). В группе PHS отмечена наибольшая частота осложнений – 27,8%, что связано с преобладанием в этой группе пациентов с рецидивными и большими грыжами (табл. 4).

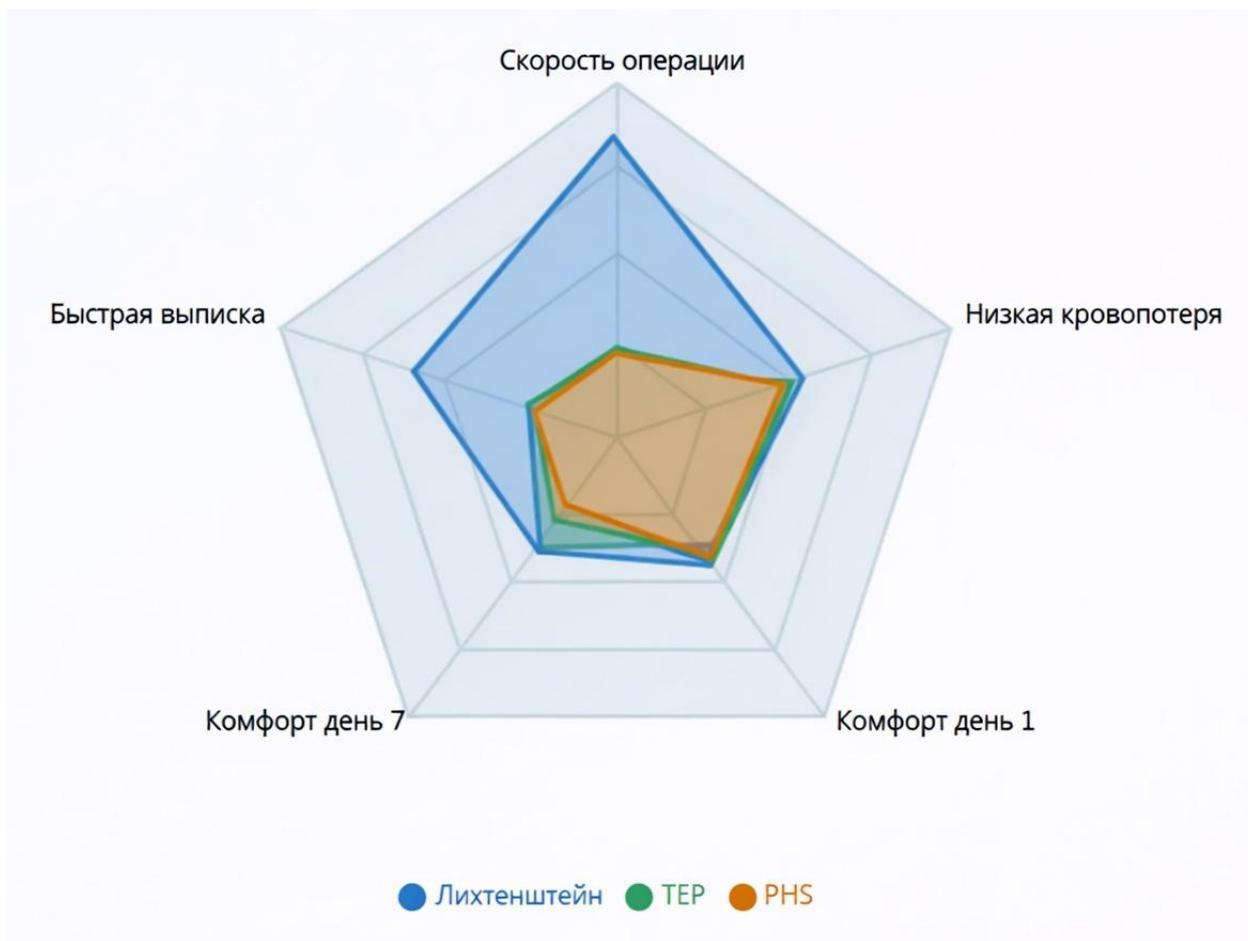


Рис. 2. Сравнительная характеристика операционных параметров

Таблица 4. Ранние послеоперационные осложнения

Осложнение	Группа А	Группа Б	Группа В	Всего
Серома	6 (8,5%)	2 (2,4%)*	5 (13,9%)#	13 (6,9%)
Гематома	4 (5,6%)	1 (1,2%)	3 (8,3%)	8 (4,2%)
Инфекция раны	2 (2,8%)	-	1 (2,8%)	3 (1,6%)
Орхит	1 (1,4%)	-	-	1 (0,5%)
Миграция протеза	-	-	1 (2,8%)	1 (0,5%)
Всего	13 (18,3%)	3 (3,6%)*	10 (27,8%)*#	26 (13,8%)

Примечание: * $p < 0,01$ по сравнению с группой А; # $p < 0,05$ по сравнению с группой Б



Рис. 3. Отдаленные результаты лечения

Таблица 5. Балльная система оценки факторов риска

Фактор риска		Баллы
Размер дефекта:	< 2 см	0
	2-4 см	1
	> 4 см	3
Состояние задней стенки:	Толщина фасции > 2 мм	0
	Толщина фасции < 2 мм	2
	Выраженная деструкция	4
ИМТ:	< 25	0
	25-30	1
	> 30	2
Характер грыжи:	Первичная	0
	Рецидивная (1 рецидив)	2
	Множественно рецидивная	4
Локализация:	Односторонняя	0
	Двусторонняя	1

При оценке отдаленных результатов лечения особое внимание уделялось частоте развития хронического болевого синдрома и рецидивов заболевания (рис. 3).

Частота развития хронического болевого синдрома была минимальной в группе эндоскопической герниопластики и составила 3,7%, что достоверно ниже по сравнению с другими методиками ($p < 0,05$). Наибольшая частота рецидивов отмечена в группе PHS – 11,1%, что связано с преобладанием в этой группе пациентов с рецидивными и сложными формами грыж. Характерной особенностью метода PHS явилась более высокая частота ощущения инородного тела в паховой области – 19,4%, обусловленная большим объемом используемого протеза.

На основании полученных данных был разработан алгоритм дифференцированного выбора метода протезной пластики паховых грыж, учитывающий выявленные клинико-анатомические факторы риска.

Показания к передней пластике по Лихтенштейну: первичные косые паховые грыжи с размером дефекта менее 3 см; сохранная задняя стенка пахового канала (толщина фасции > 2 мм); отсутствие выраженного ожирения (ИМТ < 35); односторонний характер поражения; невозможность выполнения эндоскопической операции.

Показания к эндоскопической герниопластике (ТЕП): первичные паховые грыжи любого

размера; двусторонние паховые грыжи; рецидивные грыжи после передней пластики; пациенты молодого и среднего возраста; высокие требования к косметическому результату; профессиональная деятельность, требующая ранней реабилитации.

Показания к пластике системой PHS: большие паховые грыжи (> 4 см) при невозможности эндоскопической пластики; рецидивные грыжи после неоднократных пластик открытым доступом; комбинированные грыжи с деструкцией задней стенки; двусторонние грыжи у пациентов с противопоказаниями к эндоскопической операции; пациенты пожилого возраста с большими грыжами.

Интерпретация суммы баллов:

- 0-2 балла (низкий риск): предпочтительна передняя пластика по Лихтенштейну или эндоскопическая герниопластика
- 3-5 баллов (средний риск): предпочтительна эндоскопическая герниопластика
- 6 и более баллов (высокий риск): показана пластика системой PHS или эндоскопическая пластика при наличии технических возможностей

Для оценки эффективности разработанного алгоритма была проведена ретроспективная оценка соответствия выполненных операций предложенным рекомендациям (табл. 6).

Таблица 6. Результаты лечения в зависимости от соответствия алгоритму

Показатель	Соответствие алгоритму (n=158)	Несоответствие (n=31)	p
Ранние осложнения	15 (9,5%)	11 (35,5%)	<0,001
Хронический болевой синдром	10 (6,3%)	6 (19,4%)	<0,05
Рецидив	4 (2,5%)	5 (16,1%)	<0,01
Удовлетворенность	145 (91,8%)	20 (64,5%)	<0,001

При соответствии выполненной операции разработанному алгоритму частота осложнений была достоверно ниже: ранние осложнения отмечены у 9,5% против 35,5% ($p < 0,001$), рецидивы – у 2,5% против 16,1% ($p < 0,01$).

Обсуждение результатов. Проведенное исследование подтвердило значимость индивидуализированного подхода к выбору метода герниопластики при паховых грыжах. Существующая практика стандартизированного подхода не учитывает многообразия клинико-анатомических вариантов заболевания и приводит к неоптимальным результатам лечения у части пациентов. Полученные данные демонстрируют, что размер грыжевого дефекта является одним из ключевых факторов, определяющих выбор методики операции. При дефектах более 4 см частота осложнений при передней пластике достигает 27,3%, что диктует необходимость применения альтернативных методик у данной категории больных.

Система PHS представляет собой технически более сложную методику по сравнению с пластикой по Лихтенштейну, что отражается в увеличении продолжительности операции и частоты осложнений. Двухкомпонентная структура имплантата обеспечивает укрепление как передней, так и задней стенок пахового канала, что теоретически должно снижать риск рецидива. Однако больший объем протезного материала приводит к более выраженной воспалительной реакции и чаще вызывает ощущение инородного тела. Показанием к применению PHS следует считать сложные анатомические варианты грыж, когда другие методики технически труднореализуемы или имеют высокий риск неудачи.

Состояние задней стенки пахового канала, объективизированное ультразвукографическим исследованием, позволяет прогнозировать риск рецидива. При толщине поперечной фасции менее 2 мм применение простой пластики без протезирования недопустимо, а выбор должен осуществляться между различными методиками протезной пластики с учетом других факторов.

Эндоскопическая герниопластика продемонстрировала наилучшие результаты по большинству оцениваемых параметров: минимальный болевой синдром, короткие сроки реабилитации, низкая частота хронической боли. Данная методика должна рассматриваться как метод выбора у пациентов молодого и среднего возраста при первичных грыжах и двустороннем поражении. Ограничениями к широкому применению эндоскопической техники остаются необходимость специального оборудования и период освоения методики.

Передняя пластика по Лихтенштейну сохраняет свое значение как надежный и воспроизводимый метод при первичных грыжах неболь-

ших размеров, особенно в условиях ограниченных технических возможностей. Простота выполнения и предсказуемые результаты делают эту методику оптимальной для хирургов общего профиля.

Разработанная балльная система оценки факторов риска позволяет объективизировать выбор метода операции. Применение предложенного алгоритма привело к снижению частоты осложнений с 35,5% до 9,5% и рецидивов с 16,1% до 2,5%, что свидетельствует о его клинической эффективности.

Выводы. 1. Выбор метода протезной пластики паховых грыж должен основываться на комплексной оценке клинико-анатомических факторов, включающих размер дефекта, состояние задней стенки пахового канала, индекс массы тела, характер и локализацию грыжи. 2. Размер грыжевого дефекта более 4 см, толщина поперечной фасции менее 2 мм и индекс массы тела более 30 являются достоверными факторами риска послеоперационных осложнений и рецидивов. 3. Эндоскопическая герниопластика обеспечивает наилучшие непосредственные и отдаленные результаты при первичных паховых грыжах и должна рассматриваться как метод выбора у пациентов молодого и среднего возраста. 4. Передняя пластика по Лихтенштейну остается методом выбора при первичных паховых грыжах небольших размеров с сохранной задней стенкой пахового канала. 5. Пластика системой PHS показана при больших и рецидивных грыжах с выраженной деструкцией задней стенки пахового канала при невозможности выполнения эндоскопической операции. 6. Разработанный алгоритм дифференцированного выбора метода герниопластики позволяет снизить частоту послеоперационных осложнений с 35,5% до 9,5% и рецидивов с 16,1% до 2,5%. 7. Применение балльной системы оценки факторов риска способствует объективизации выбора метода операции и может быть рекомендовано для использования в клинической практике.

Литература:

1. Ризаев Э. А. и др. Роль визуальной оценки патологических изменений в брюшной полости и влияние на клинические исходы // *Zamonaviy ta'lim tizimini rivojlantirish va unga qaratilgan kreativ g'oyalalar, takliflar va yechimlar*. – 2024. – Т. 7. – №. 71. – С. 120-120.
2. Ризаев Э. А., Курбаниязов З. Б., Абдурахманов Д. Ш. Дифференцированный подход в лечении мининвазивных вмешательств при остром панкреатите алиментарного генеза // *Журнал гуманитарных и естественных наук*. – 2024. – №. 16 [1]. – С. 272-279.
3. Ризаев Э. А. и др. Оптимизация хирургических стратегий при остром панкреатите на основе ви-

зуальной оценки патологических изменений в брюшной полости: анализ эффективности и летальности //Zamonaviy ta'lim tizimini rivojlantirish va unga qaratilgan kreativ g'oyalar, takliflar va yechimlar. – 2024. – Т. 7. – №. 71. – С. 189-189.

4. Ризаев Э. А., Курбаниязов З. Б., Абдурахманов Д. Ш. Аспекты хирургического лечения острого билиарного панкреатита //Журнал гуманитарных и естественных наук. – 2024. – №. 16 [1]. – С. 280-284.

5. Ризаев Э. А., Курбаниязов З. Б. Программа для выбора способа хирургического лечения больных с осложненными формами желчекаменной болезни с применением лапароскопических методов и рентген хирургии //Агентство по интеллектуальной собственности Республики Узбекистан. – 2023.

6. Ризаев Э. А. и др. Аспекты хирургии желчекаменной болезни у больных пожилого старческого возраста //Журнал гепатогастроэнтерологических исследований. –2023. – Т. 1. – №. 134. – С. 43-48.

7. Ризаев Э. А. и др. Оптимизация методов хирургического лечения обструктивного холангита у больных пожилого и старческого возраста //Finland, Helsinki international scientific online conference." Sustainability of education socioeconomic science theory" April 7th. – 2023. – С. 29-30.

8. Ризаев Э. А. и др. Клиническая эффективность миниинвазивных методов хирургического лечения острого холецистита у больных старше 60 лет //Finland, Helsinki international scientific online conference." Sustainability of education socioeconomic science theory" April 7th. – 2023. – С. 27-28.

9. Ризаев Э. А. и др. The Effectiveness of Staged Surgical Tactics for the Treatment of Complicated Forms of Cholelithiasis in Elderly and Senile Patients //American Journal of Medicine and Medical Sciences. – 2023. – №. 13. – С. 5.

10.HerniaSurge Group. International guidelines for groin hernia management // *Hernia*. 2018. Vol. 22, N 1. P. 1–165.

11.Miserez M., Peeters E., Aufferacker T. et al. Update of the European Hernia Society guidelines on the treatment of inguinal hernia in adult patients // *Hernia*. 2014. Vol. 18, N 2. P. 151–163.

12.Köckerling F., Simons M.P. Current concepts of inguinal hernia repair // *Visceral Medicine*. 2018. Vol. 34, N 2. P. 145–150.

13.Köckerling F., Koch A., Lorenz R. Groin hernias in women – a review of the literature // *Front Surg*. 2019. Vol. 6. Article 4.

14.Bittner R., Montgomery M.A., Arregui M.E. et al. Update of guidelines for laparoscopic treatment of inguinal hernia (TAPP/TEP) // *Surg Endosc*. 2015. Vol. 29, N 2. P. 289–321.

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ВЫБОРА МЕТОДА ПРОТЕЗНОЙ ПЛАСТИКИ ПАХОВЫХ ГРЫЖ НА ОСНОВЕ КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

Назаров С.П., Зайниев А.Ф.

Резюме. Актуальность. Проблема хирургического лечения паховых грыж остается актуальной в современной герниологии. Стандартизированный подход без учета индивидуальных особенностей приводит к неудовлетворительным результатам. Цель исследования: разработать алгоритм дифференцированного выбора метода протезной пластики паховых грыж на основании комплексной оценки клинико-анатомических факторов риска. Материалы и методы. Проанализированы результаты хирургического лечения 189 пациентов с паховыми грыжами за период 2020-2025 гг. Пациенты разделены на три группы: группа А (n=71) - пластика по Лихтенштейну, группа Б (n=82) - эндоскопическая герниопластика (TEP), группа В (n=36) - пластика системой PHS. Оценивались размер дефекта, состояние задней стенки пахового канала, ИМТ, характер и локализация грыжи. Результаты. Установлена прямая корреляция между размером грыжевого дефекта и частотой осложнений ($r=0,68$; $p < 0,01$). При дефектах >4 см частота осложнений составила 27,3% против 6,0% при малых грыжах. У пациентов с ИМТ >30 частота раневых осложнений достигла 18,9% против 5,2% при нормальной массе тела. Эндоскопическая герниопластика показала наилучшие результаты: минимальный болевой синдром, низкая частота осложнений (3,6%) и хронической боли (3,7%). Разработанная балльная система оценки факторов риска позволила снизить частоту осложнений с 35,5% до 9,5% и рецидивов с 16,1% до 2,5%. Выводы. Дифференцированный подход к выбору метода герниопластики с использованием разработанного алгоритма достоверно улучшает результаты лечения. Эндоскопическая герниопластика является методом выбора у молодых пациентов с первичными грыжами. Пластика по Лихтенштейну оптимальна при небольших первичных грыжах. Система PHS показана при больших и рецидивных грыжах с деструкцией задней стенки.

Ключевые слова: паховая грыжа, герниопластика, метод Лихтенштейна, эндоскопическая герниопластика, система PHS, факторы риска, протезная пластика, послеоперационные осложнения, рецидив грыжи.