

СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ И ЛАПАРОТОМНЫХ ГРЫЖЕСЕЧЕНИЙ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ



Курбаниязов Зафар Бабажанович, Сайинаев Фаррух Кароматович, Рахманов Косим Эрданович
Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

ВЕНТРАЛ ЧУРРАЛАРДА ЛАПАРОСКОПИК ВА ЛАПАРОТОМ ЧУРРА КЕСИШ АМАЛИЁТИ АФЗАЛЛИКЛАРИНИ ТАҚҚОСЛАШ

Курбаниязов Зафар Бабажанович, Сайинаев Фаррух Кароматович, Рахманов Қосим Эрданович
Самарканд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

COMPARISON OF THE EFFECTIVENESS OF LAPAROSCOPIC AND LAPAROTOMIC HERNIA REPAIRS OF VENTRAL HERNIA

Kurbaniyazov Zafar Babajanovich, Sayinaev Farrukh Karomatovich, Rakhmanov Kosim Erdanovich
Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: info@sammu.uz

Резюме. Тадқиқот Самарканд давлат тиббиёт университети кўп тармоқли клиникасининг жарроҳлик бўлимида 2019-2023-йилларда операциядан кейинги қорин олд девори чурраси билан оғриган 105 нафар беморни клиник кўриқдан ўтказишга асосланган. Операцияни танлашга қараб, беморлар икки гуруҳга бўлинган: Биринчи гуруҳ (асосий гуруҳ) лапароскопик операция қилинган, улар 50 нафар бемордан иборат бўлди; иккинчи гуруҳ, таққослаш гуруҳига очиқ (анъанавий) протез герниопластикасидан ўтказилган 55 бемор кирди. Лапароскопик "ipom" усулида герниоаллопластика операциядан кейинги эрта ва умумий асоратлар сонини (3,6 марта), касалхонага ётқизиш муддатини ($10,2 \pm 1,8$ кундан $6,2 \pm 0,8$ кунгача) ва вақтинчалик ишга лаёқатсизлик ($40,9 \pm 5,6$ кундан $15,1 \pm 1,8$ кунгача) даврини сезиларли даражада камайтиришга шунингдек, касаллик қайталаниши сони камайишига (10,9% дан 2,0% гача) эришилди.

Калит сўзлар: операциядан кейинги вентрал чурра, аллопластика, эндовидеохирургия.

Abstract. The study is based on a clinical examination of 105 patients with postoperative ventral hernias who were operated on in the surgical department of the multidisciplinary clinic of Samarkand State Medical University for the period from 2019 to 2023. Depending on the choice of operation, the patients were divided into two groups: The first group (main group) consisted of 50 patients operated on laparoscopically; the second group, the comparison group included 55 patients who underwent open (traditional) prosthetic hernioplasty. The use of the laparoscopic "ipom" technique can significantly reduce the number of early postoperative and general complications (3.6 times), the duration of hospitalization (from 10.2 ± 1.8 days to 6.2 ± 0.8 days), and the period of temporary disability (from 40.9 ± 5.6 days to 15.1 ± 1.8 days), and also reduce the number of relapses (from 10.9% to 2.0%).

Key words: postoperative ventral hernia, alloplasty, endovideosurgery.

Актуальность исследования. Повышение оперативной активности, связанное с совершенствованием хирургической техники и методов анестезиологического пособия, привело к увеличению числа пациентов с послеоперационными вентральными грыжами (ПОВГ) в 9-10 раз за последние 25 лет [7]. Ежегодно в мире производится около 20 миллионов герниопластик, из них в США – примерно 700 тысяч, в Европе – около 1 миллиона, в Узбекистане – до 2 тысяч [4, 7, 10].

В связи с этим, проблема хирургического лечения ПОВГ остается актуальной задачей аб-

доминальной хирургии. Данные грыжи занимают второе место после паховых грыж, и составляют 20-22% от общего числа грыж брюшной стенки. Примерно в 50% случаев ПОВГ развиваются в течение первых двух лет с момента хирургического вмешательства, и 75% - после трех лет [2, 5, 6].

Проблема эффективного лечения ПОВГ до конца не решена. Несмотря на большое число (более 200) предложенных способов их оперативного лечения, остается высокой частота рецидивов заболевания, составляющая 15-50%, а повтор-

ные операции сопровождаются ее увеличением до 20-65% [1, 3, 8]. Противоречивость оценок предложенных методов хирургического лечения ПОВГ, разнообразие используемых традиционных способов грыжесечения и появление новых методов с применением различных сетчатых имплантатов, затрудняют выбор наиболее рационального способа пластического закрытия грыжевого дефекта. В современных условиях операцией выбора при ПОВГ считаются различные методики ненапряжной герниопластики с использованием разнообразных синтетических сетчатых имплантатов. Натяжные способы герниопластики с использованием местных тканей, практически перестали применяться в связи с большой частотой рецидивов и остались в арсенале хирургов лишь при небольших ПОВГ [1, 9].

С конца 1990-х годов развитие лапароскопической техники и внедрение новых синтетических материалов подтолкнуло хирургов к разработке и внедрению в практику лапароскопических методов лечения ПОВГ.

Однако, до настоящего времени, остаются нерешенными следующие вопросы лапароскопической герниопластики: рациональный выбор сетчатого имплантата по критерию качество/цена, методика его размещения и способа фиксации, проблема отграничения сетчатого имплантата от органов брюшной полости, определение показаний и противопоказаний к данному виду пластики [2].

Целью исследования улучшение результатов лапароскопической герниопластики при послеоперационных вентральных грыжах.

Материалы и методы исследования. Исследование основано на клиническом обследовании 105 больных с послеоперационными вентральными грыжами, которые были оперированы в хирургическом отделении многопрофильной клиники Самаркандского государственного медицинского университета за период с 2019 по 2023 год. В зависимости от выбора операции больные были разделены на две группы: Первую группу (основная группа) составили 50 пациентов, оперированные лапароскопическим способом, во вторую группу, к группе сравнения отнесены 55 больных, которым выполнена открытая (традиционная) протезирующая герниопластика. Среди пациентов мужчин было 58, женщин – 47.

Локализацию и размер ПОВГ определяли, пользуясь классификацией, предложенной Европейским обществом герниологов (модифицированная и основанная на классификации J.Chevrel и A.Rath) и принятой международным консенсусом (Бельгия, 2-4 октября 2008 г.) [10].

Согласно данной классификации, выделяют следующие виды ПОВГ:

I) По локализации:

M - медиальная грыжа (границы средней линии области: краниально - мечевидный отросток, каудально - лобковая кость, с боку - латеральные края прямой мышцы живота):

M1 - субкисиоидальная грыжа (от мечевидного отростка до 3 см каудально);

M2 - эпигастральная грыжа (от 3 см ниже мечевидного отростка до 3 см выше пупочного кольца);

M3 - пупочная грыжа (от 3 см выше до 3 см ниже пупочного кольца);

M4 - инфраумбиликальная грыжа (от 3 см ниже пупочного кольца до 3 см над лобком);

M5 - надлобковая грыжа (от лобковой кости до 3 см краниально).

L - боковая грыжа (границы площади боковой поверхности: краниально - края реберных дуг; каудально - паховые области, медиально – латеральные края прямой мышцы живота, сбоку - поясничная область):

L1 - подреберье (от переднего края и горизонтальной линии на 3 см выше пупочного кольца);

L2 - фланк (сбоку от прямой мышцы на 3 см выше и ниже пупочного кольца);

L3 - подвздошная область (между горизонтальной линией на 3 см ниже пупочного кольца и паховой областью);

L4 - поясничная область (латеро-дорзальная часть от передней подмышечной линии).

Различные дефекты в передней брюшной стенке вызванные одним разрезом рассматриваются как одна грыжа, двумя и более различными операционными разрезами - как две и более грыжи.

II). По размеру грыжевых ворот:

W1 < 4 см; W2 ≥ 4-10 см; W3 ≥ 10 см. Ширина грыжевого дефекта определяется как наибольшее горизонтальное расстояние в см между боковыми краями

дефекта грыжи с обеих сторон. В случае нескольких дефектов ширина грыжи, измеряется между наиболее поперечно расположенными краями наиболее латерально расположенных дефектов на той же стороне. Длина грыжевого дефекта определяется как наибольшее расстояние по вертикали в см между наиболее краниальной и наиболее каудальной краями грыжевого дефекта. В случае нескольких дефектов грыжи от одного разреза, длина измеряется между наиболее краниально расположенным дефектом и наиболее каудально расположенным дефектом.

III). По вправимости:

1. Вправимая, с или без обструкции; 2. Невправимая, с или без обструкции.

IV). По наличию симптоматики:

1. Бессимптомная; 2. Симптоматическая.

Таблица 1. Распределение пациентов между исследуемыми группами

Признак		Лапароскопическая герниопластика (n=50)	Открытая герниопластика (n=55)
пол	муж	26	32
	жен	24	23
Средний возраст (годы)		52,7±3,2	56,1±5,3
Средний срок возникновения ПОВГ (годы)		0,7±0,1	0,9±0,2
Индекс массы тела (кг/м ²)		32,1 ± 1,2	30,2 ± 2,3
Наличие сопутствующей патологии (абс., %)	Заболевания сердца, сосудов	8	9
	Заболевания легких	5	6
	Заболевания почек	2	2
	Заболевания ЖКТ	4	6
	Сахарный диабет	3	4
Распределение ПОВГ согласно классификации ЕОГ от 2008 г. (абс., %)	М – медиальная грыжа	М (45): М1-1; М2-17; М3-19; М4-7; М5-1	М (47): М1-2; М2-20; М3-18; М4-5; М5-2
	L – боковая грыжа	L (5): L1-2; L2-1; L3-1; L4-1	L (8): L1-3; L2-2; L3-2; L4-1
	W – размер грыжевых ворот	W1 - 4; W2 - 35; W3 - 11	W1 - 4; W2 - 39; W3 - 12

По возрастному составу, индексу массы тела, наличию сопутствующей патологии, локализации, размерам и площади грыжевого дефекта обе группы пациентов между собой статистически существенно не отличались (табл. 1).

ПОВГ у больных обеих групп возникли после следующих ранее перенесенных операций: после холецистэктомии, ушивания перфоративной язвы желудка или двенадцатиперстной кишки, резекции желудка по поводу осложнений язвенной болезни желудка или двенадцатиперстной кишки (перфоративная язва, желудочно-кишечное кровотечение, стеноз выходного отдела желудка) из традиционного верхнесрединного лапаротомного доступа - у 40 пациентов, после срединных операционных доступов по поводу острой хирургической патологии и травм органов брюшной полости - у 21, нижнесрединных разрезов по поводу гинекологических заболеваний - у 15, люмботомных доступов по поводу мочекаменной болезни - у 13, кесарева сечения для родовспоможения - у 13, аппендэктомии из типичного доступа - у 3 пациентов. Возникновение ПОВГ у больных отмечалось в сроки от 2 месяцев до 4 лет после последней перенесенной ранее операции.

В основной группе пациентов, которым выполнена лапароскопическая герниопластика по способу «ipom» (Laparoscopic Intra Peritoneal Onlay Mesh), использовали композитные сетчатые имплантаты «Physiomesh» или «Prosid» (Ethicon). Все лапароскопические операции выполняли под общим обезболиванием на видеокомплексе «Karl Storz». Основными рабочими инструментами при лапароскопической протезирующей герниопластике являлись: ультразвуковой скальпель «Harmonic» (Ethicon) и 5 мм эндоскопический герниостеплер «ProTack™» (Covidien).

Оперативное вмешательство производили по стандартной методике.

I этап – введение первого троакара в условиях ПОВГ, максимально далеко от грыжи, в зоне свободной от спаечного процесса. Обычно, вхождение в свободную брюшную полость осуществляли в левом подреберье или в левой подвздошной области с помощью специального оптического троакара «Visiport™» (Covidien) или под визуальным контролем по методике Hasson.

II этап операции – после введения первого троакара с оптикой и ревизии брюшной полости вводили 2 или 3 рабочих троакара. Места введения троакаров у больных с ПОВГ не стандартизированы и выбирались там, где это было более удобно и безопасно. При этом старались соблюдать принцип взаимодействия двух лапароскопических инструментов под углом друг к другу не менее 45° (рис. 1).

III этапом являлся адгезиолизис. Разделение спаек между грыжевым мешком, передней брюшной стенкой и близлежащими органами производили с помощью эндоожниц или ультразвукового скальпеля «Harmonic» (Ethicon) (рис. 2).

IV этап – идентификация дефекта апоневроза, определение истинных размеров грыжевых ворот, выбор сетчатого имплантата соответствующего размера (рис. 3).

V этап – выкраивание и моделирование сетчатого имплантата (при необходимости), разметка грыжевых ворот и точек фиксации дополнительных лигатур, прошивание краев сетчатого имплантата 2 или 4 лигатурами для его внутрибрюшного расправления и прижатия к передней брюшной стенке перед окончательной фиксацией эндогерниостеплером.



Рис. 1. Места установки 10 мм и 5 мм троакаров для лапароскопа и рабочего инструмента

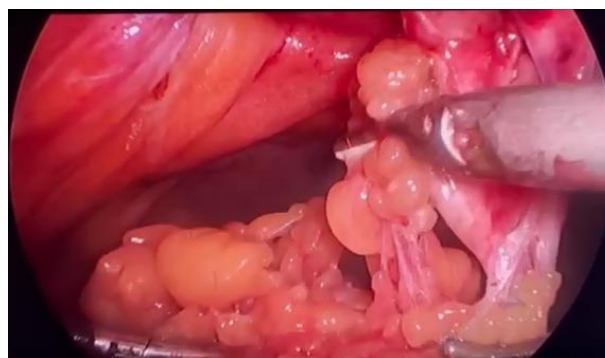


Рис. 2. Этап разделение спаек между передней брюшной стенкой и печенью с помощью ультразвукового скальпеля «Harmonic» (Ethicon)



Рис. 3. Общий вид дефекта апоневроза передней брюшной стенки после разделения спаек



Рис. 4. Окончательная фиксация сетчатого имплантата к передней брюшной стенке с помощью эндогерниостеплера

VI этап – введение в брюшную полость сетчатого имплантата, расправление и прижатие его к передней брюшной стенке с помощью лигатур, завязанных по краям имплантата, окончательная фиксация с помощью эндогерниостеплера (рис. 4). Количество фиксационных скоб зависило от величины грыжевого дефекта, объема грыжевого

мешка и размера сетчатого имплантата (как правило через 3-4 см).

VII этап – контроль гемостаза, десуффляция газа, удаление троакаров и ушивание 10 мм проколов передней брюшной стенки, наложение внутрикожных рассасывающихся швов на кожные разрезы и асептических повязок.

Таблица 2. Результаты хирургического лечения пациентов с ПОВГ

Признак		Лапароскопическая герниопластика (n=50)	Открытая герниопластика (n=55)
Длительность операции (мин.)		85,4 ± 8,4*	102,4 ± 9,7
Срок активизации пациентов после операции (часы)		10,2 ± 1,2*	27,4 ± 1,8
Длительность приема анальгезирующих препаратов (сутки)		3,6 ± 1,5*	5,4 ± 1,8
Послеоперационные местные осложнения (абс., %)	- серома	4 (8,0%)*	14 (25,4%)
	- гематома	1 (2,0%)*	6 (10,9%)
	- инфильтрат	1 (2,0%)*	3 (5,4%)
	- нагноение	-	1 (1,8%)
Общие осложнения (абс., %)		1 (2,0%)*	6 (10,9%)
Срок стационарного лечения (сутки)		6,2 ± 0,8*	10,2 ± 1,8
Срок временной нетрудоспособности (сутки)		15,1 ± 1,8*	40,9 ± 5,6
Рецидив грыжи абс., %		1 (2,0%)	6 (10,9%)

Примечание: * - различия между группами статистически достоверны ($P < 0,05$).

Открытую протезирующую герниоластик (группа сравнения) выполняли под общим обезболиванием, либо под эпидуральной анестезией, что зависело от локализации и размера ПОВГ. При выполнении протезирующей герниопластики лапаротомным доступом (группа сравнения), у всех пациентов использовали сетчатый имплантат «Prolene» (Ethicon) соответствующего размера. При этом сетчатый имплантат фиксировали полипропиленовой нитью к апоневрозу способом «onlay» (надапоневротическое расположение) 16 пациенту, способом «inlay» (подапоневротическое, предбрюшинное расположение) – 39. Всем больным проводили активную аспирацию раневого экссудата в течении 1-3 суток.

Пациенты обеих групп помимо анальгезирующих средств (Кеторолак 50 мг/мл, внутримышечно по 2 мл 2 раза в сутки, или Кетопрофен 30 мг/мл, внутримышечно по 1 мл 2 раза в сутки) и инфузионной терапии, получали стандартные антикоагулянтные и антибактериальные препараты. Активный режим назначали к концу первых суток послеоперационного периода с обязательным бандажированием. Помимо ограничения физической нагрузки, ношение бандажа пациентам основной группы рекомендовали на протяжении 1 месяца, больным группы сравнения – 3-4 месяцев после операции.

Оценку результатов оперативного лечения проводили на основании данных клинической картины, локального статуса и ультразвукового исследования в послеоперационном периоде в срок до 2 лет. Ближайшие результаты операций у пациентов с ПОВГ оценивали по следующим критериям: послеоперационные местные осложнения; общие осложнения; длительность приема анальгезирующих средств; сроки стационарного лечения; сроки временной нетрудоспособности.

Отдаленные результаты операций и качества жизни оценивали с помощью анкеты – опрос-

ника SF- 36, заполненной пациентами через 2 года после оперативного вмешательства. 36 пунктов опросника были сгруппированы в восемь групп, характеризующих: физическое функционирование, т.е. способность выдерживать физические нагрузки; ролевое физическое функционирование, отражающее влияние физического состояния на повседневную деятельность; интенсивность боли и влияние боли на повседневную деятельность; общее состояние здоровья; общая активность, энергичность; социальное функционирование; ролевое эмоциональное функционирование, характеризующее влияние эмоционального состояния на повседневную деятельность; психическое здоровье. Первые 4 группы вопросов данной шкалы характеризовали оценку пациентами своего физического здоровья, а 5-8 группы вопросов отражают основные параметры психического здоровья.

Результаты и обсуждение. Общие результаты хирургического лечения пациентов с ПОВГ представлены в таблице 2.

Продолжительность лапароскопической герниопластики составила в среднем $85,4 \pm 8,4$ мин., что оказалось меньше, чем при открытой герниопластике – $102,4 \pm 9,7$ мин. ($p < 0,05$). Уменьшение времени операции при лапароскопическом доступе мы связываем с отсутствием следующих этапов, стандартных для открытой герниопластики: 1) разрез кожи и подкожной клетчатки, 2) широкая отслойка подкожной клетчатки от апоневроза по всему периметру грыжевых ворот, 3) тщательный гемостаз по ходу выделения грыжевого мешка и грыжевых ворот, 4) ручная фиксация сетки с помощью узловых или непрерывных швов, 5) послойное ушивание кожной раны.

Послеоперационные местные раневые осложнения выявлены у 6 больных (12,0%) основной группы, тогда как в группе сравнения их бы-

ло зафиксировано 24 (43,6%), что в 3,6 раза больше, чем в основной группе. Все раневые осложнения были ликвидированы консервативными мероприятиями и пункционными методами под ультразвуковым контролем. Полученные результаты подтверждают минимальную травматичность эндовидеохирургического подхода к выполнению герниопластики и демонстрируют снижение частоты развития послеоперационных местных осложнений на 31,6% по сравнению с аналогичными результатами у больных, оперированных лапаротомным способом. На наш взгляд, это напрямую связано с минимизацией размеров хирургического доступа и уменьшением площади раневой поверхности, отсутствием лимфорей и тканевой экссудации, отсутствием послеоперационной полости между кожей и апоневрозом, а также расположением (внутрибрюшинное) сетчатого имплантата при лапароскопической герниопластике.

Выводы:

1. Надапоневротическое расположение сетчатого имплантата по методу «onlay» сопряжено с большим количеством раневых осложнений (сером, гематом, инфильтратов, гнойных осложнений) и высоким риском рецидива ПОВГ.

2. При технологии «inlay» риск развития раневых осложнений и вероятность рецидива ПОВГ существенно ниже, но этот метод более технически сложен и не всегда возможен.

3. Использование лапароскопической методики «iprot» позволяет достоверно снизить количество ранних послеоперационных и общих осложнений (в 3,6 раза), продолжительность госпитализации (с $10,2 \pm 1,8$ суток до $6,2 \pm 0,8$ суток), сроки временной нетрудоспособности (с $40,9 \pm 5,6$ суток до $15,1 \pm 1,8$ суток), а также уменьшить количество рецидивов (с 10,9% до 2,0%).

4. В современных условиях метод лапароскопической герниопластики может быть рекомендован в качестве операции выбора у пациентов с ПОВГ.

Литература:

1. Ю.Х. Абдурахманов и др. Качество жизни больных послеоперационной вентральной грыжей в отдаленном периоде // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. - 2010.- №7. С. 3236.
2. Белоконов В.И. и др. Патогенез и хирургическое лечение послеоперационных вентральных грыж. // Самара. - 2005.
3. Биряльцев В.Н., Шаймарданов Р.Ш., Филиппов В.А., Халилов Х.М. Герниоабдоминопластика: Руководство для врачей. - Казань: Идел-пресс, 2008. - 102 с.
4. Дудельзон В.А., Паршиков В.В., Ротков А.И. Интраперитонеальная пластика сетчатыми эндопротезами (IPOM) как метод выбора в современной герниологии. Мат. науч.-практ.

конф. с междунар. участием "Новые технологии в хирургии и интенсивной терапии", Саранск, 2010: 75-76

5. А.З. Замалеев, А.В. Кочнев, Д.А. Славин // Оценка различных способов расположения эндопротеза при пластике послеоперационных вентральных грыж. // Практическая медицина, 2006, №3 (17), с. 37-38

6. Нелюбин П.С., Галота Е.А., Тимошин А.Д. Хирургическое лечение больных с послеоперационными и рецидивными вентральными грыжами // Хирургия. - 2007. - 7. - С. 71

7. В.В. Паршиков и др. // Качество жизни пациентов после герниопластики / №1 (6) март, 2009. Медицинский альманах

8. К.В. Пучкова Авторская методика лечения вентральных грыж лапароскопическим способом, <http://www.puchkovk.ru/obschayahirurgiya/posleoperatsionnye-gryzhi/avtorskaya-metodika-lecheniya/>

9. Ризаев Ж. А., Рахимова Д. А., Жумаев С. Ю. Особенности поражения тканей пародонта у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. – 2020. – №. 3. – С. 63-65.

10. Ризаев Ж. А., Асадуллаев Н. С., Абдувакилов Ж. У. Динамика возрастных показателей физико-химического состава ротовой жидкости у лиц пожилого и старческого возраста // Вісник проблем біології і медицини. – 2018. – Т. 1. – №. 3 (145). – С. 382-385.

СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ И ЛАПАРТОМНЫХ ГРЫЖЕСЕЧЕНИЙ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ

Курбаниязов З.Б., Сайинаев Ф.К., Рахманов К.Э.

Резюме. Исследование основано на клиническом обследовании 105 больных с послеоперационными вентральными грыжами, которые были оперированы в хирургическом отделении многопрофильной клиники Самаркандского государственного медицинского университета за период с 2019 по 2023 год. В зависимости от выбора операции больные были разделены на две группы: Первую группу (основная группа) составили 50 пациентов, оперированные лапароскопическим способом, во вторую группу, к группе сравнения отнесены 55 больных, которым выполнена открытая (традиционная) протезирующая герниопластика. Использование лапароскопической методики «iprot» позволяет достоверно снизить количество ранних послеоперационных и общих осложнений (в 3,6 раза), продолжительность госпитализации (с $10,2 \pm 1,8$ суток до $6,2 \pm 0,8$ суток), сроки временной нетрудоспособности (с $40,9 \pm 5,6$ суток до $15,1 \pm 1,8$ суток), а также уменьшить количество рецидивов (с 10,9% до 2,0%).

Ключевые слова: послеоперационные вентральные грыжи, аллопластика, эндовидеохирургия.