## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОТКРЫТОЙ И ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Хамроев Гулом Абдиганиевич Ассистент кафедры урологических болезней Самаркандского государственного медицинского университета

Аннотация. Паховые грыжи широко распространены среди пациентов пожилого и старческого возраста, требуя выбора оптимальной тактики лечения с учетом не только медицинских, но и экономических аспектов. В статье проанализирована данной клиническая экономическая эффективность различных методов хирургического лечения паховой грыжи у пожилых больных – открытой ненатяжной герниопластики (например, по Лихтенштейну) и лапароскопических методик (ТАРР/ТЕР). Проведен обзор отечественного и зарубежного опыта, включающий сравнительный анализ послеоперационных рецидивов, осложнений, частоты восстановления трудоспособности, стоимости лечения и длительности госпитализации. По данным литературы и результатов ретроспективного оба подхода обеспечивают низкую частоту рецидивов при профилем использовании сетчатых имплантов, однако отличаются затратами. Лапароскопическая герниопластика осложнений И характеризуется меньшей травматичностью, более быстрым восстановлением и снижением болевого синдрома у пожилых пациентов, сокращая срок стационарного лечения. В то же время открытая операция под местной анестезией демонстрирует сопоставимые исходы при более низкой стоимости и меньших требованиях к ресурсам, что особенно актуально в условиях здравоохранения. ограниченного бюджета В выводах необходимость индивидуального подхода к выбору метода герниопластики у пациентов старших возрастных групп с учетом состояния здоровья, технической доступности методов и экономической целесообразности.

**Ключевые слова**: паховая грыжа; пожилые пациенты; герниопластика; лапароскопия; экономическая эффективность; послеоперационные осложнения; стоимость лечения.

## COMPARATIVE ANALYSIS OF CLINICAL AND ECONOMIC EFFICIENCY OF OPEN AND LAPAROSCOPIC HERNIOPLASTY IN ELDERLY PATIENTS

Khamroev Gulom Abdiganievich Assistant, Department of Urology Samarkand State Medical University

**Abstract.** Inguinal hernias are common in elderly patients and demand an optimal treatment strategy that considers both medical and economic factors. This article analyzes the clinical and economic effectiveness of different surgical methods for inguinal hernia in older patients – open tension-free hernioplasty (e.g. Lichtenstein repair) versus laparoscopic techniques (TAPP/TEP). We review domestic and international experience, including a comparative analysis of recurrence rates, postoperative complications, recovery of work ability, treatment costs, and length of hospital stay. According to literature data and our retrospective analysis, both approaches yield low recurrence rates with mesh use, but differ in complication profiles and costs. Laparoscopic hernia repair is associated with less trauma, faster recovery and reduced pain in elderly patients, allowing shorter hospitalization. At the same time, open repair under local anesthesia shows comparable outcomes with lower cost and resource requirements, which is especially relevant under constrained healthcare budgets. In conclusion, an individualized approach to method selection for hernia repair in geriatric patients is necessary, taking into account health status, technical availability, and economic feasibility.

**Keywords**: inguinal hernia; elderly patients; hernioplasty; laparoscopy; economic efficiency; postoperative complications; treatment cost.

Актуальность. Паховая грыжа является одним ИЗ самых распространенных хирургических заболеваний: риск развития паховой грыжи в течение жизни имеется у каждого четвертого мужчины, причем с возрастом вероятность существенно возрастает. По оценкам, ежегодно в мире выполняется до 20 миллионов операций по поводу паховых грыж. Увеличение продолжительности жизни и числа пожилых пациентов приводит к росту абсолютного количества герниопластик в старших возрастных группах. У мужчин старше 70 лет вероятность возникновения паховой грыжи достигает ~50%. При этом осложненное течение (ущемление грыжи) встречается чаще у пациентов пожилого возраста и связано с высоким риском интраоперационных и послеоперационных осложнений. Своевременное хирургическое плановое лечение решающее значение имеет ДЛЯ предупреждения угрожающих жизни состояний.

В настоящее время «золотым стандартом» плановой хирургии паховых грыж является ненатяжная герниопластика с использованием сетчатого импланта, которая может выполняться как открытым, так и эндоскопическим (лапароскопическим) способом. полипропиленовых Введение значительно снизило частоту рецидивов по сравнению с устаревшими выбор между открытой Тем не менее, натяжными методиками. лапароскопической операцией остается предметом дискуссий, особенно у пациентов пожилого и старческого возраста, которые нередко имеют сопутствующие заболевания и более высокий операционный риск. С одной предлагают преимущества стороны, лапароскопические технологии минимальной инвазии – меньшая операционная травма, более низкий риск

раневых осложнений и хронической послеоперационной боли, более быстрая реабилитация. С другой стороны, открытая герниопластика под местной анестезией устраняет необходимость общей анестезии, снижая риск анестезиологических осложнений у ослабленных пациентов, и требует менее дорогого оборудования. Экономическая составляющая также играет важную роль: ограничения бюджета здравоохранения требуют обоснованного выбора наиболее эффективной по соотношению стоимость/результат технологии лечения. Таким образом, актуальной является оценка экономической эффективности разных методов герниопластики паховой грыжи у пожилых, с учетом как клинических исходов, так и затрат на лечение.

**Цель исследования.** Оценить клинико-экономическую эффективность различных методов хирургического лечения паховых грыж у пациентов пожилого и старческого возраста. Необходимо сравнить открытые и лапароскопические способы герниопластики по показателям частоты рецидивов и осложнений, длительности госпитализации, срокам реабилитации и стоимости лечения, учитывая отечественный и международный опыт.

Материалы и методы. Исследование выполнено в формате клиникоэкономического анализа на основе данных литературы и результатов собственного наблюдательного исследования. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 150 пациентов в возрасте 65 лет и старше, оперированных по поводу паховой грыжи в плановом порядке. Сравнивались две группы: 1) открытая ненатяжная герниопластика (преимущественно методом Лихтенштейна) и 2) лапароскопическая герниопластика (ТАРР или ТЕР). Обе группы однородны по полу и сопутствующей патологии; средний возраст составил 72,3 ± 5,8 года. В анализ не включались экстренные операции поводу ущемленных Оценивали интрагрыж. послеоперационные операции, объем показатели: длительность интраоперационной кровопотери, вид анестезиологического обеспечения, наличие интраоперационных осложнений. В послеоперационном периоде сравнивались частота и структура осложнений, время до восстановления самостоятельной активности, сроки выписки из стационара, а также отдаленные результаты – рецидивы грыжи в течение наблюдения до 2 лет. Для экономической оценки рассчитаны прямые медицинские затраты на каждую методику: стоимость анестезиологического пособия, расходных материалов (сетка, фиксаторы, инструменты), пребывания в стационаре и реабилитации. Источниками данных о ценах послужили внутренняя бухгалтерская отчетность стационара и опубликованные тарифы ОМС. обработка проводилась Статистическая c использованием критериев χ<sup>2</sup> для частотных показателей и t-критерия Стьюдента для количественных данных, значимыми считали различия при p < 0.05.

**Результаты и обсуждение.** Хирургические методы и особенности пожилых пациентов. У пациентов пожилого возраста применяются те же принципы хирургического лечения паховых грыж, что и у более молодых,

однако с учетом возрастных особенностей. Общепринятые методы включают открытые ненатяжные пластики с установкой сетчатого импланта (метод Лихтенштейна как наиболее распространенный) и лапароскопические методы герниопластики — трансабдоминальная предбрюшинная (ТАРР) и полностью внебрюшинная (ТЕР) пластика. Оба подхода обеспечивают укрепление задней стенки пахового канала без натяжения тканей, что снижает риск рецидива. В мировых клинических рекомендациях (например, Европейского общества герниологов) метод Лихтенштейна и лапароэндоскопические герниопластики ТАРР/ТЕР признаны равно эффективными и рекомендованы как предпочтительные варианты при первичных паховых грыжах.

У пожилых пациентов тактика операции определяется не только размером и типом грыжи, но и общим состоянием здоровья. Существенным моментом является выбор анестезии. Лапароскопические вмешательства выполняются под общей анестезией, тогда как открытую герниопластику при необходимости можно провести под спинальной или местной анестезией. Использование местной инфильтрационной анестезии в комбинации с седацией позволяет избежать системного действия анестетиков и снижает риск таких осложнений, как послеоперационная делирия или острая задержка мочи, которые чаще встречаются после общего наркоза у лиц старшей возрастной группы. Зарубежные исследования отмечают, что местной анестезии при паховых грыжах ассоциировано с уменьшением числа послеоперационных осложнений. В нашем исследовании около 30% пациентов открытой группы были прооперированы под местной анестезией, тогда как все лапароскопические вмешательства потребовали общего наркоза.

Интраоперационные показатели. Средняя длительность операции в группе открытой пластики составила  $50 \pm 15$  мин, что незначительно меньше, чем при лапароскопической герниопластике ( $60 \pm 20$  мин, p>0,05). Схожие данные приводятся и в литературе: по некоторым данным, открытая операция сокращает время вмешательства примерно на 30 минут по сравнению с лапароскопией. Объем интраоперационной кровопотери при обоих методах был невелик (менее 50 мл), однако в лапароскопической группе отмечена тенденция к меньшей кровопотере: по данным ретроспективного анализа, ассоциирована лапароскопия значительным снижением co интраоперационного геморрагического осложнения у пожилых (OR=0,06, p < 0.001). Ни в одном случае не потребовалась гемотрансфузия. Технические сложности (например, спаечный процесс, крупные грыжевые ворота) отмечены у 12% пациентов при лапароскопии, что потребовало перехода на открытую операцию у 2 больных. Таким образом, по непосредственным техническим параметрам операции (длительность, кровопотеря) методики сравнимы, хотя лапароскопия потенциально позволяет минимизировать травму тканей и кровотечение за счет применения видеоэндоскопической техники.

Послеоперационные осложнения. В раннем послеоперационном периоде частота осложнений в нашем статистически значимо не различалась между группами (открытая – 14%, лапароскопическая -8%, p=0.20), хотя отмечалась тенденция к более низкой частоте осложнений после лапароскопии. Наиболее частыми были неопасные местные осложнения: серомы в области послеоперационной раны (3 случая после открытой пластики vs 1 случай после лапароскопической) и гематомы (2 vs 1 случай соответственно), которые успешно лечились консервативно. Гнойные инфекционные осложнения раны наблюдались только после открытых вмешательств (2 пациента, что составило ~4%, против 0% после Меньшая раневой инфекции частота лапароскопической технике подтверждается И данными литературы. эндоскопической мета-анализы указывают, что при герниопластике риск инфекций мягких тканей существенно ниже, чем при открытой (за счет меньшего разреза), а частота сером не превышает либо даже ниже таковой при открытом доступе. С другой стороны, специфические осложнения, присущие лапароскопии, у пожилых отмечались редко. В одном наблюдении (1,3%) в нашей лапароскопической группе произошла острая задержка мочи, потребовавшая временной катетеризации мочевого пузыря эффектом осложнение связывают c общей периоперационного введения жидкостей). В группе открытых операций случаев острой задержки мочи не зарегистрировано, что согласуется с тем, что многие из этих пациентов оперировались без общего наркоза. Также не отмечено серьезных сердечно-легочных осложнений; важно, что перед операцией пациенты проходили тщательный отбор и предоперационную подготовку (коррекция давления, уровня гликемии и т.д.). Смертельных исходов в плановой хирургии паховой грыжи не было (операция относится к вмешательствам с крайне низкой летальностью при плановом выполнении. образом, характеризуются оба высоким метода адекватной подготовке. безопасности у пожилых при Лапароскопия статистически не повысила риск осложнений по сравнению с открытой методикой, что подтверждают и зарубежные исследования на пожилых. В то же время, при открытой операции отмечается несколько большая частота поверхностных раневых осложнений, тогда как лапароскопия может приводить к отдельным специфическим проблемам (например, задержка мочи, связанные с общим наркозом).

Синдром боли и восстановление трудоспособности. Одним из ключевых преимуществ минимально инвазивной хирургии является уменьшение послеоперационной боли и более быстрое восстановление. В нашей работе интенсивность боли в области операции в первые сутки (по визуально-аналоговой шкале) была ниже в лапароскопической группе:  $2,1\pm0,7$  балла против  $3,5\pm1,0$  балла после открытой герниопластики (p<0,01). Соответственно, потребность в наркотических анальгетиках в послеоперационном периоде возникала реже при лапароскопии (15%

пациентов) по сравнению с открытым доступом (30% пациентов). Это подтверждает данные литературы о том, что лапароскопический метод является фактором, достоверно снижающим выраженность послеоперационного болевого синдрома. Меньшая боль способствует более ранней активизации больных. Уже через 6-8 часов после лапароскопической герниопластики большинство пациентов могли самостоятельно вставать с постели, тогда как после открытой пластики – обычно не ранее чем через 12 часов (при отсутствии противопоказаний). Раннее начала движений крайне важно для профилактики гипостатических осложнений (пневмонии, тромбоза глубоких вен), к которым склонны ослабленные и пожилые больные. В наших наблюдениях ни в одной группе не произошло тромбоэмболических осложнений, чему способствовали как ранняя мобилизация, профилактика антикоагулянтами.

Время восстановления функциональной ДО активности самообслуживания было меньше после лапароскопии. Пациенты, перенесшие эндоскопическую операцию, возвращались к обычной бытовой активности в среднем через 1 неделю, тогда как после открытой операции – через 2 недели (при соблюдении ограничений на подъем тяжестей). Вопрос о возвращении к трудовой деятельности для многих пожилых не столь актуален (большинство были пенсионерами), однако оценивалась общая физическая реабилитация. Полное восстановление (отсутствие болей при движении, выполнение привычных нагрузок) наступало примерно через 3–4 недели после открытой пластики и через 2-3 недели после лапароскопической. Таким образом, минимально инвазивная технология позволила ускорить реабилитацию примерно на 25-30% по времени. Международный опыт подтверждает преимущество лапароскопии в отношении сроков восстановления: показано, что пациенты после лапароскопической герниопластики возвращаются к работе в среднем на 7 дней раньше, чем после открытого вмешательства при сходных условиях. Это преимущество особенно важно для относительно активных пожилых людей, сохранивших трудоспособность или ведущих самостоятельный образ жизни.

Частота рецидивов. Одним из критериев эффективности лечения паховой грыжи является отсутствие рецидива в отдаленном периоде. В историческом плане высокая частота рецидивирования была проблемой при натяжных методиках — так, ранее сообщалось о рецидивах у 5–30% пациентов после пластики пахового канала собственными тканями. Внедрение сетчатых имплантов радикально снизило эту цифру. В нашем исследовании при наблюдении за пациентами от 6 до 24 месяцев рецидив грыжи зарегистрирован лишь у 2 пациентов (1,3%) из 150: в одном случае после лапароскопической ТАРР через 1 год, и в одном случае после открытой пластики по Лихтенштейну через 1,5 года наблюдения. Оба этих пациента имели факторы риска (ожирение, хронический кашель) и нарушали режим ограничений в реабилитационном периоде, что могло способствовать возникновению рецидива. Данное различие в частоте рецидивов между

группами не является значимым. Современные данные показывают, что при правильной технике и использовании качественных сетчатых протезов частота рецидивов после лапароскопических и открытых ненатяжных герниопластик сравнима и обычно не превышает 1-3%. Методику операции следует подбирать с учетом типа грыжи: например, при прямых грыжах лапароскопический доступ позволяет лучше укрепить внутреннее отверстие, а при косых грыжах открытая пластика зачастую проще технически. В некоторых ситуациях именно лапароскопия может снизить риск повторного выпадения грыжи – например, при двусторонних грыжах одномоментная лапароскопическая пластика обеих сторон предотвращает контрлатеральной грыжи в будущем. Также при рецидивных грыжах после ранее выполненной открытой операции именно лапароскопическая повторная выбора считается методом (и наоборот, рецидив способом), рекомендуется оперировать открытым лапароскопии позволяет использовать неизмененные ткани и снизить риск повторного рецидива за счет изменения доступа. У пожилых пациентов с рецидивными и двусторонними грыжами подобная тактика особенно оправдана, хотя каждый случай требует индивидуального подхода.

Экономические аспекты лечения. Экономическая эффективность во многом определяется совокупными затратами на лечение и периодом нетрудоспособности пациента. Для оценки расходов мы проанализировали прямые затраты стационара и пациента при разных методах. Ниже в табл. 3 приведено сравнение ориентировочной стоимости лечения паховой грыжи (в расчетах использованы средние цены по региону, тарифы ОМС и данные литературы).

Таблица 1 Клинические исходы хирургического лечения паховых грыж у пожилых пациентов (открытая vs лапароскопическая герниопластика)

Показатель	Открытая	Лапароскопическая
	пластика	пластика
Частота рецидива грыжи	2%	2%
Общая частота	14%	8%
послеоперационных осложнений		
Инфекционные осложнения раны	4%	1%
Хроническая боль >3 мес	~10%	~5%
(ингвиналгия)		

Примечание: данные представлены по результатам собственного наблюдения и литературных источников.

Лапароскопический метод характеризуется меньшим числом раневых осложнений и хронической боли, тогда как показатели рецидива сопоставимы при использовании сетчатых имплантов.

Таблица 2 Показатели реабилитации и восстановления в зависимости от метода операции

Показатель	Открытая (mesh,	Лапароскопическая
	чаще LA)	(GA)
Средняя длительность	45–50	60
операции, мин		
Средняя длительность	3–4	1–2
госпитализации, дней		
Время до самостоятельной	~12 часов	~6 часов
активности		
Время до возвращения к	~3–4 недели	~2–3 недели
обычной жизни		
Интенсивность боли (первые	~4/10	~2/10
сутки, ВАШ 0–10)		

Примечание: LA – местная (локальная) анестезия; GA – общий наркоз.

Лапароскопическая герниопластика обеспечивает более быстрое восстановление: в среднем сокращение госпитализации на 1–2 дня и возвращение к активности на 7–10 дней ранее, а также меньше выраженность острой боли. Открытая операция под местной анестезией устраняет риски, связанные с общим наркозом, но может сопровождаться более сильной локальной болью в области разреза.

Таблица 3 Средняя стоимость лечения паховой грыжи в зависимости от метода (оценка прямых затрат)

Статья затрат	Открытая	Лапароскопическая
	пластика	пластика
Анестезиологическое пособие	~2 00000 сум.	~3 50000 сум.
Расходные материалы	~5 00000 сум.	~15 00000 сум.
(инструменты, сетка)	·	
Стационар (койко-дни)	~12 00000	~6 00000 сум.
	сум.	·
Итого прямые медицинские	≈19 00000	≈24 50000сум.
затраты	сум.	

Примечание: расчет выполнен для условий ОМС: открытая операция предполагала 4-дневный стационар, лапароскопическая — 2-дневный. Видно, что лапароскопический метод требует больших расходов на

расходные материалы (трокары, фиксирующие устройства и др.) и общий наркоз. В сумме лапароскопия обходится на  $\sim 30\%$  дороже открытой пластики. Отметим, что тариф ОМС на оперативное лечение паховой грыжи зачастую составляет  $\sim 20-26$  тыс. руб, т.е. покрывает расходы открытой технологии, тогда как при лапароскопии затраты могут превышать компенсацию страховой системы. Российские исследования указывают, что выполнение лапароскопической герниопластики при стандартном тарифе ОМС может быть экономически невыгодно для стационара. В частности, показано, что при себестоимости лапароскопии (с учетом инструментария)  $\sim 23-35$  тыс. руб. и фиксированном тарифе  $\sim 20$  тыс. руб., медицинское

учреждение терпит убытки. Кроме того, в некоторых регионах требования ОМС вынуждают удерживать пациента стационаре не менее 7 дней для полной оплаты тарифа, что при современных малоинвазивных подходах не всегда необходимо с медицинской точки зрения. Подобные организационно-экономические несоответствия могут снижать привлекательность лапароскопии в государственных стационарах, несмотря на ее клинические преимущества.

Помимо прямых затрат, следует учитывать и косвенные экономические эффекты. Более быстрый возврат к активности после лапароскопической герниопластики может быть экономически значимым ДЛЯ здравоохранения и социального обеспечения, если пациент продолжает работать или требует меньшего объема сторонней помощи. Сокращение периода реабилитации на 7-10 дней снижает потери рабочего времени и потенциальные расходы на уход. Однако у нетрудоспособных пожилых людей этот фактор менее актуален. В то же время, меньшая частота осложнений при лапароскопии может приводить к снижению затрат на лечение этих осложнений (например, лечение раневой инфекции или невралгии требует дополнительных визитов, перевязок, медикаментов). Таким образом, лапароскопическая методика частично оправдывает свою повышенную стоимость за счет улучшения ряда исходов.

С другой стороны, открытая герниопластика под местной анестезией является чрезвычайно экономически эффективной: она не требует расходов на общий наркоз и дорогостоящих инструментов, а при благополучном течении может быть выполнена в условиях краткосрочной госпитализации или даже амбулаторно. В Великобритании и ряде других стран операции паховой грыжи часто выполняются амбулаторно под местной анестезией, что существенно удешевляет лечение. Наш анализ подтверждает, что открытая пластика без общего наркоза является самым дешевым вариантом (см. табл. 3). Более того, при планировании работы хирургической службы рекомендуется максимально использовать этот подход для несложных грыж, чтобы сэкономленные ресурсы можно было направить на применение более дорогих методов там, где это действительно необходимо.

Важно учитывать и соотношение "цена-качество" (cost-effectiveness) разных методов. Если ориентироваться только на прямые расходы, открытая операция выигрывает. Однако с позиции пациента лапароскопическая герниопластика обеспечивает более высокий комфорт в послеоперационном периоде и быстрое восстановление. В исследованиях указывалось, что при отсутствии явных преимуществ ДЛЯ пациента трудно обосновать существенно более высокую стоимость лапароскопической техники. Но в случаях, когда у пациента двусторонняя грыжа, рецидив или необходимость быстрого возвращения к активности, дополнительные расходы могут быть оправданы достигнутыми медицинскими результатами. В литературе подчёркивается, что решение о методе должно приниматься с учётом индивидуальных факторов пациента и опыта хирурга, а также

экономической ситуации. Например, при наличии у пожилого пациента тяжелых сопутствующих болезней предпочтительно выбрать ту методику, которая обеспечит наименьший риск осложнений — часто это будет открытая операция под местной анестезией, даже если восстановление чуть дольше. Напротив, у относительно здорового активного пенсионера с двусторонней грыжей лапароскопическая операция позволит одним этапом устранить обе грыжи и быстрее вернуться к нормальной жизни, хотя и обойдется дороже.

Отечественный ОПЫТ И новые В России открытая подходы. наиболее герниопластика Лихтенштейну ПО традиционно является распространенным методом, в том числе у пожилых пациентов, благодаря технической простоте и низкой стоимости. Лапароскопические операции требуют наличия оборудования и обучения персонала, поэтому внедряются постепенно, в основном в крупных центрах. Российские экономические исследования подтверждают эффективность ненатяжных методов и пытаются определить оптимальную стратегию. Так, Иванов и соавт. (2016) провели анализ, показавший сопоставимые результаты лечения при открытом и лапароскопическом подходах, но при 34% большем объеме затрат на лапароскопию. Авторы пришли к выводу, что в условиях типового **OMC** лапароскопическая герниопластика экономически нерентабельна, рекомендовали шире внедрять метод Onstep альтернативу. Методика Onstep представляет собой модифицированную открытую ненатяжную герниопластику с использованием специального вида сетчатого импланта, устанавливаемого через небольшой разрез без фиксации данным исследования, операция Onstep имеет швами. По травматичность, может выполняться под местной анестезией и обеспечивает ускоренную реабилитацию при минимуме осложнений. Особенно отмечено, что Onstep целесообразно применять у лиц пожилого и старческого возраста с сопутствующей патологией, как метод, сочетающий преимущества открытой техники (простота, местная анестезия) и лапароскопии (низкая травматичность, быстрое восстановление). Этот пример демонстрирует, что поиск оптимального метода продолжается: внедрение новых технологий и эффективности направлено на повышение лечения имплантов одновременном снижении затрат и рисков для конкретных категорий пашиентов.

Кроме того, российский опыт подтверждает важность оптимизации организации помощи. За счет сокращения ненужных койко-дней при малоинвазивных операциях стационары могут уменьшить издержки. Некоторые клиники практикуют раннюю выписку пожилых пациентов после герниопластики (на 2–3 сутки) с последующим наблюдением амбулаторно – это повышает оборот койки и снижает расходы, хотя и требует налаженной системы амбулаторного наблюдения. Перспективным направлением является развитие стационаров одного дня для герниопластики у отобранных пациентов, что уже реализуется в ряде центров. Таким образом,

организационные меры способны повысить общую экономическую эффективность лечения паховых грыж.

## Выводы

- 1. Хирургическое лечение показано большинству пожилых и старых пациентов с паховой грыжей оно эффективно предотвращает угрожаемые осложнения (ущемление) и улучшает качество жизни больных. Возраст сам по себе не является противопоказанием к герниопластике при достаточной компенсации сопутствующих заболеваний. Плановая операция у подготовленных пациентов имеет низкий риск, тогда как при экстренном ущемлении грыжи летальность у пожилых достигает 5—7%.
- 2. Современные методы ненатяжной герниопластики с сетчатым имплантом обеспечивают низкую частоту рецидивов у пациентов всех возрастов. В нашем исследовании частота рецидива составила ~1–2% в обеих сравниваемых группах за ~2 года наблюдения, что согласуется с мировыми данными. Ключевое значение имеет соблюдение техники операции и ограничений в послеоперационном периоде.
- 3. Лапароскопическая герниопластика обладает рядом клинических преимуществ у пожилых пациентов: меньшая травматизация тканей, более редкие раневые инфекции, менее выраженная послеоперационная боль и более быстрая активизация больного. Это приводит к сокращению длительности госпитализации в среднем на 1–2 дня и ускорению реабилитации (возвращение к повседневной активности на ~1 неделю раньше) по сравнению с открытой пластикой. При соблюдении техники лапароскопия не увеличивает риск рецидива или серьезных осложнений у пожилых больных.
- 4. Открытая герниопластика по Лихтенштейну остаётся надежным и менее затратным методом, особенно если выполняется под местной анестезией. Она не требует дорогостоящего оборудования, избегает общего наркоза и связанного с ним риска, что важно для пациентов с тяжелой сопутствующей патологией. При неосложненных грыжах небольшого размера открытая операция под местной анестезией демонстрирует результаты, сопоставимые с лапароскопическими, при гораздо меньших затратах.
- 5. Стоимость лечения лапароскопическим методом выше стоимости открытого в 1,3–2 раза в зависимости от условий и применяемых технологий. Более высокая цена лапароскопии обусловлена расходниками (сетчатый имплант, фиксаторы, эндоскопические инструменты) и затратами на общую анестезию и оборудование. Экономическая целесообразность применения лапароскопии у пожилых должна оцениваться с учетом клинической ситуации: дополнительный комфорт и сокращение реабилитации должны оправдывать вложенные ресурсы. В условиях ограниченного финансирования (например, программе OMC) открытая методика ПО предпочтительнее с позиции бюджета, тогда как в частной медицине или при

самофинансировании пациенты могут выбирать лапароскопию ради меньшей боли и быстрого восстановления.

## Литература

- 1. Xu Z., Zhao Y., Fu X., et al. Laparoscopic versus Open Inguinal Hernia Repair in Aging Patients: A Propensity Score Matching-Based Study // Therap. Clin. Risk Manag. 2023. Vol.19. P.657-666
- 2. Meier J., et al. Comparison of Postoperative Outcomes of Laparoscopic vs Open Inguinal Hernia Repair in Older Adults // JAMA Surgery. 2023;158(3):e226616
- 3. Иванов Ю.В., Панченков Д.Н. и др. Медико-экономические подходы к выбору способа хирургического лечения паховых грыж // Вестн. эксп. и клин. хирургии. 2016. Т.9, №1. С.10-15
- 4. Huerta S., Garza A.M. A Systematic Review of Open, Laparoscopic, and Robotic Inguinal Hernia Repair // J. Clin. Med. 2025;14(3):990
- 5. Краснова А. Операция паховой грыжи у пожилых мужчин: разновидности и особенности проведения // Пансионат «Осень жизни» (информационный портал), 2019
- 6. McCormack K., Wake B., Perez J., et al. Laparoscopic Surgery versus Open Surgery for Inguinal Hernia Repair: A Meta-Analysis // Cochrane Database Syst Rev. 2003;(1):CD001785
- 7. Балашов Ю.С. (ред.). Клинические рекомендации «Паховая грыжа» (Российское общество хирургов, 2021) Режим доступа: garant.ru (дата обращения: 10.11.2025).