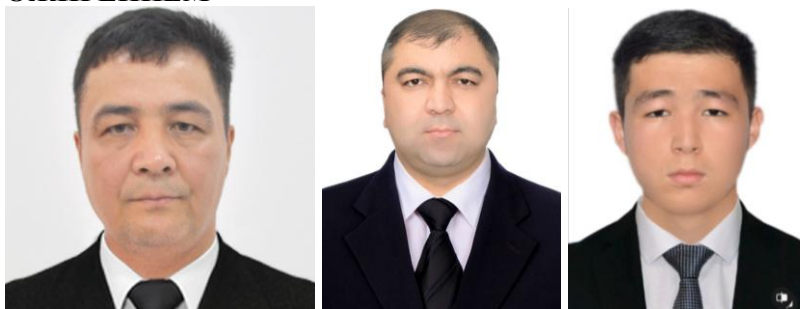


ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ НЕНАТЯЖНОЙ ГЕРНИОАЛЛОПЛАСТИКИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ



Шоназаров Искандар Шоназарович, Сувонов Мадамин Тухтапулатович,

Шоназаров Сардор Искандарович

Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

СЕМИЗЛИК БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРДА ВЕНТРАЛ ЧУРРАЛАРНИ ДАВОЛАШДА ТОРТИЛМАГАН ГЕРНИОАЛЛОПЛАСТИКАНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШДА ИННОВАЦИОН ЁНДАШУВЛАР

Шоназаров Искандар Шоназарович, Сувонов Мадамин Тухтапулатович,

Шоназаров Сардор Искандарович

Самарканд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

INNOVATIVE APPROACHES TO IMPROVING TENSION-FREE HERNIAL ALLOPLASTY IN THE TREATMENT OF VENTRAL HERNIAS IN OBESITY PATIENTS

Shonazarov Iskandar Shonazarovich, Suvonov Madamin Tukhtapulatovich, Shonazarov Sardor Iskandarovich

Samarkand State Medical University, Republic Of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: info@sammu.uz

Резюме. Тадқиқотнинг мақсади семизлик билан оғриган беморларда герниоаллопластиканинг техник жиҳатларини такомиллаштириш орқали вентрал чурраларни хирургик даволаш натижаларини яхшилашдан иборат. Материалы и методы исследования. Тадқиқот 2016 йилдан 2025 йилгача бўлган даврда РШТЕИМ Самарканд филиали хирургия бўлимида операция қилинган вентрал чурраси бўлган 121 нафар беморни клиник ва лаборатория текширувига асосланган. Тадқиқот натижалари. Семизлик билан оғриган беморларда таранглаштирилмаган герниоаллопластиканинг такомиллаштирилган техникаси операциядан кейинги асоратлар частотасини сезиларли даражада камайтирди (8,9% vs 14,8%, $p=0,045$) ва узоқ муддатли вентрал чурраларнинг қайталанишини бутунлай истисно қилди. Хулосалар. II-симон чоклар ва "on lay" эндопротезидан фойдаланган ҳолда ишлаб чиқилган таранглашмаган герниоаллопластика усули семизлик билан оғриган беморларда вентрал чурраларнинг асоратлари ва қайталанишини сезиларли даражада камайтиради, реабилитацияни тезлаштиради ва клиник натижаларни яхшилайди.

Калит сўзлар: Вентрал чурралар, семизлик, таранглашмаган герниоаллопластика, "on lay" эндопротез.

Abstract. The aim of the study was to improve the results of surgical treatment of ventral hernias in obese patients by refining the technical aspects of hernioalloplasty. Materials and methods. The study is based on a clinical and laboratory examination of 121 patients with ventral hernias who underwent surgery in the surgical department of the Samarkand branch of the RSCEMC from 2016 to 2025. Study results. An improved tension-free hernioalloplasty technique in obese patients significantly reduced the incidence of postoperative complications (8.9% vs. 14.8%, $p=0.045$) and completely eliminated the recurrence of ventral hernias in the late period. Conclusions. The developed method of tension-free hernioalloplasty using U-shaped sutures and an on-lay endoprosthesis significantly reduces complications and recurrences of ventral hernias in obese patients, accelerates recovery, and improves clinical outcomes.

Keywords: Ventral hernias, obesity, tension-free hernioalloplasty, on-lay endoprosthesis.

Введение. Вентральные грыжи являются одной из распространённых проблем современной абдоминальной хирургии, особенно среди пациентов с ожирением, что обусловлено особенностями патологической анатомии и снижением регенераторных способностей тканей у данной категории

больных [2, 3]. Ожирение существенно увеличивает риск развития вентральных грыж и осложняет их лечение из-за повышенной нагрузки на переднюю брюшную стенку, а также сопутствующих метаболических и системных нарушений. Согласно исследованиям различных авторов, включая работы Niel-

sen M. F. et al. (2019), Howard R. et al. (2023), а также Fry B. T. et al. (2024), у пациентов с ожирением значительно возрастает вероятность рецидивов после герниопластики, что требует совершенствования хирургических подходов и выбора наиболее эффективных методов пластики [5, 7, 10, 11].

Открытые методы герниоаллопластики с использованием синтетических эндопротезов остаются основным вариантом лечения вентральных грыж, однако технические нюансы их выполнения требуют постоянного улучшения для минимизации послеоперационных осложнений, снижения травматичности и повышения надежности фиксации. Современные исследования подчеркивают важность развития ненатяжных методик герниопластики, направленных на сохранение анатомической целостности и снижение риска повреждения окружающих тканей, что особенно актуально при лечении больных с ожирением, у которых повышен риск инфицирования и расхождения послеоперационных ран [4, 6, 8, 9].

Таким образом, актуальность изучения и совершенствования техники открытой герниоаллопластики при вентральных грыжах у пациентов с ожирением обусловлена необходимостью повышения безопасности хирургического вмешательства, снижения частоты рецидивов и осложнений, а также улучшения качества жизни пациентов, что требует разработки новых методик и адаптации существующих подходов к особенностям данной группы больных.

Целью исследования является улучшение результатов хирургического лечения вентральных грыж у больных с ожирением путем совершенствования технических аспектов герниоаллопластики.

Материалы и методы исследования. Исследование основано на клинико-лабораторном обследовании 121 больного с вентральными грыжами, которые оперированны в хирургическом отделении Самаркандского филиала Республиканского Центра экстренной медицинской помощи за период с 2016 по 2025 год. Пациенты были оперированы как в экстренном, так и в плановом порядке. В зависимости от выбора тактики лечения больные были разделены на две группы. Первую группу, группу сравнения составили 54 больных, которым герниопластика осуществлялась способ Devlin в модификации Жебровского [1]. Вторую группу, основную группу составили 67 больных, которым герниопластика осуществлялась разработанным нами способом ненатяжной герниоаллопластики.

Предоперационная подготовка к операции осуществлялась с участием кардиолога и пульмонолога. Изучали следующие показатели внешнего дыхания по общепринятым методикам: пробу

Штанге, частоту дыхания, дыхательный объем, минутный объем дыхания, жизненную емкость легких, максимальную вентиляцию легких.

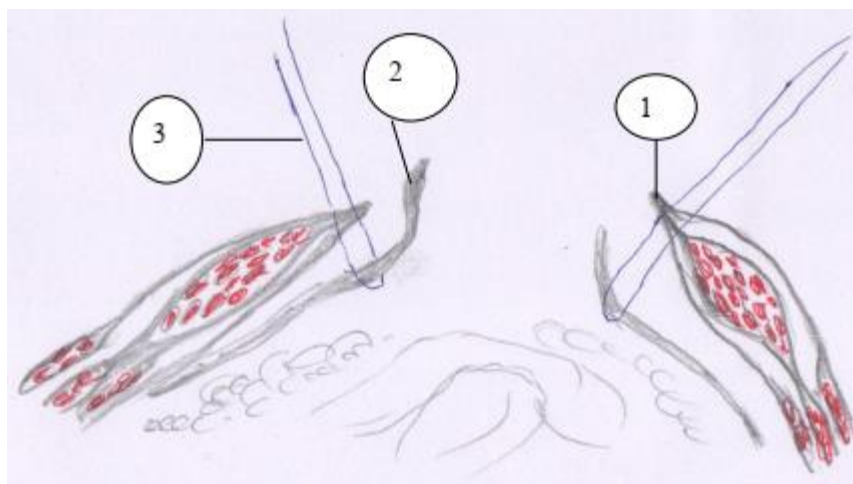
Герниоаллопластика по способу Devlin в модификации Жебровского имел следующие недостатки: При фиксации эндопротеза на грыжевого дефекта вкол иглы производится над эндопротезом с захватом апоневроз (т.е. край грыжевого дефекта). Хирург не визуально прокалывает эндопротез и апоневроз, а при этом высокий риск прокалывания полого органа ниже апоневроза и брюшины.

Для решения данной проблемы был разработан новый метод ненатяжной герниоаллопластики, направленный на предотвращение случайного повреждения полых органов. Этот метод заключается в следующем: после обнажения брюшины вблизи грыжевого дефекта и сепарирования апоневроза на 5 см от его края, перед ушиванием дефекта грыжевого мешка, его край прошивается П-образными швами, количество которых зависит от размера грыжевого дефекта (рис. 1А). После закрытия брюшной полости с использованием брюшины или стенки грыжевого мешка, не ушивая апоневроз, эндопротез фиксируется к заранее наложенным П-образным швам по краю грыжевого дефекта по типу «on lay». Далее эндопротез дополнительно фиксируется к апоневрозу узловыми швами на расстоянии 5 см от грыжевого дефекта (рис. 1Б).

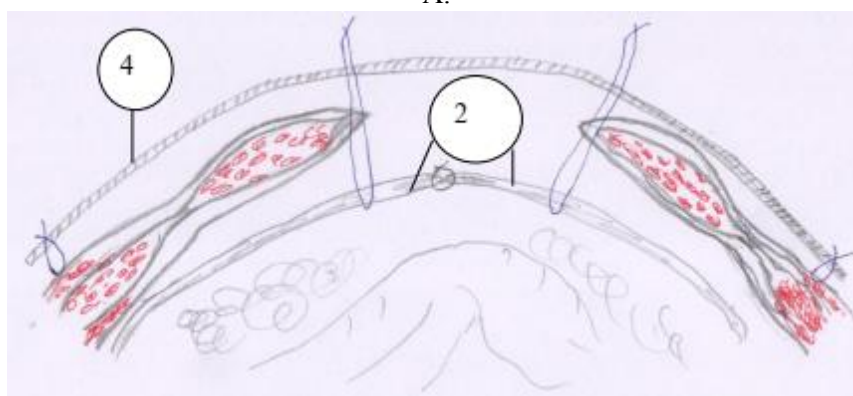
Приводим клинический пример. Пациентка Р., 50 лет, №ИБ 3298/276, поступила в хирургическое отделение Самаркандского филиала РСНЦЭМП 3 марта 2024 года с жалобами на наличие грыжевого выпячивания по белой линии живота выше пупка, временами вздутие живота и боли при физической нагрузке.

Из анамнеза известно, что грыжевое выпячивание появилось 8 лет назад, и в 2020 году была проведена герниопластика по месту жительства, однако через год произошло рецидивирование грыжи. В течение последующего времени грыжа постепенно увеличивалась в размерах.

При пальпации в положении стоя на передней брюшной стенке, по средней линии живота, выше пупка, определяется грыжевое выпячивание размером 12×10 см, мягко-эластической консистенции, безболезненное (рис. 2). При пальпации в горизонтальном положении грыжа частично вправляется в брюшную полость. Размеры грыжевых ворот не удается точно определить. Состояние пациентки при поступлении оценивается как удовлетворительное. Отмечается ожирение III степени. Пульс 80 уд/мин, ритмичный, с удовлетворительным наполнением. АД 160/100 мм рт. ст. Живот увеличен в объеме, что связано с выраженным подкожно-жировым слоем.



А.



Б.

Рис. 1. Способ ненатяжной герниоаллопластики при послеоперационных вентральных грыжах. А. 1- край грыжевого дефекта апоневроз; 2-париетальная брюшина, стенка грыжевого мешка; 3-заранее наложенный П-образный шов; 4-полипропиленовая сетка, наложена по типу «on lay»

Клинический диагноз: Невправимая рецидивная вентральная грыжа (W2, M1, R1). Ожирение III степени.

9 марта 2024 года, после предоперационной подготовки в течение 6 дней, пациентке была проведена операция: герниолапаротомия с последующей герниоаллопластикой — имплантацией эндопротеза «on lay» без ушивания дефекта (ненатяжная герниоаллопластика).

После обработки операционного поля был выделен грыжевой мешок, который вскрыли. Измененная часть большого сальника была резецирована. Диаметр грыжевого дефекта составил 10×8 см. После обнажения брюшины вблизи грыжевого дефекта и сепарирования апоневроза на 5 см от его края, край грыжевого дефекта был прошит П-образными швами, в количестве 8. Брюшная полость была изолирована стенкой грыжевого мешка без ушивания апоневроза. Далее, к заранее наложенным П-образным швам по краю грыжевого дефекта, была зафиксирована полипропиленовая сетка по типу «on lay». Эндопротез дополнительно фиксировался к апоневрозу узловыми швами на расстоянии 5 см от края грыжевого дефекта. После дренирования надсечточной области по Редону (рис. 3) были наложе-

ны узловые швы на кожу (рис. 4). В послеоперационный период по дренажной трубке по Редону в сутки до 10 мл выделялась серзная жидкость. Выделение остановилось на 5 сутки, при контрольном УЗИ скопления в подкожной жировой клетчатке не выявлено, дренажная трубка удалена. Больная выписана на 7 сутки после операции.

Результаты исследования. Совершенствование техники выполнения хирургического вмешательства вентральных, не могли не отразиться на непосредственных результатах ведения этой категории пациентов. У 119 (98,4%) пациентов после операции сохранялась нормальная функция ЖКТ, лишь у 2 (1,6%) больных (по одному пациенту в группах исследования) отмечался парез кишечника и у 1 (0,8%) пациента из группы сравнения отмечали задержку мочи, купированный медикаментозно.

Бронхолегочные осложнения отмечены в 3 (2,5%) случаях. Развитие САК (компаратмент) произошло у 1 (1,8%) пациента группы сравнения, больному потребовалась длительная ИВЛ с тренировкой дыхания, которое было успешно пролечено консервативно. Сердечно-сосудистые осложнения наблюдались у 2 (1,6%) пациентов.



А.



Б.

Рис. 2. Вид больной до операции в передней (А) и боковой (Б) проекциях



Рис. 3. Дренирование по Редону



Рис. 4. Швы на кожу

Как дыхательные, так и сердечно-сосудистые осложнения также были связаны с абдоминальной компрессией за счет герниопластики больших ventральных грыж. Среди раневых осложнений послеоперационные гематомы отмечены в 2 (3,7%) и 1 (1,2%) случаях соответственно, серомы у 2 (3,7%) и 1 (1,5%) больных, лимфорея у 3 (2,5%) больных, в 2 и 1 случае в группе сравнения и в основной группах соответственно, нагноение раны у 1 (1,8%) больного в

группе сравнения и некроз края кожного лоскута в 2 (3,7%) и 1 (1,5%) случаях.

Следует отметить, что в среднем на одного больного группы сравнения приходилось 2-3 осложнения в виде сочетания бронхо-легочных или (и) сердечно-сосудистых с раневыми осложнениями. В целом в группе сравнения было 8 (14,8% из 54) больных с различными осложнениями, из которых у 6 (11,1%) отмечены раневые осложнения и у 4 (7,4%) – общие внеабдоминальные осложнения (рис. 5).

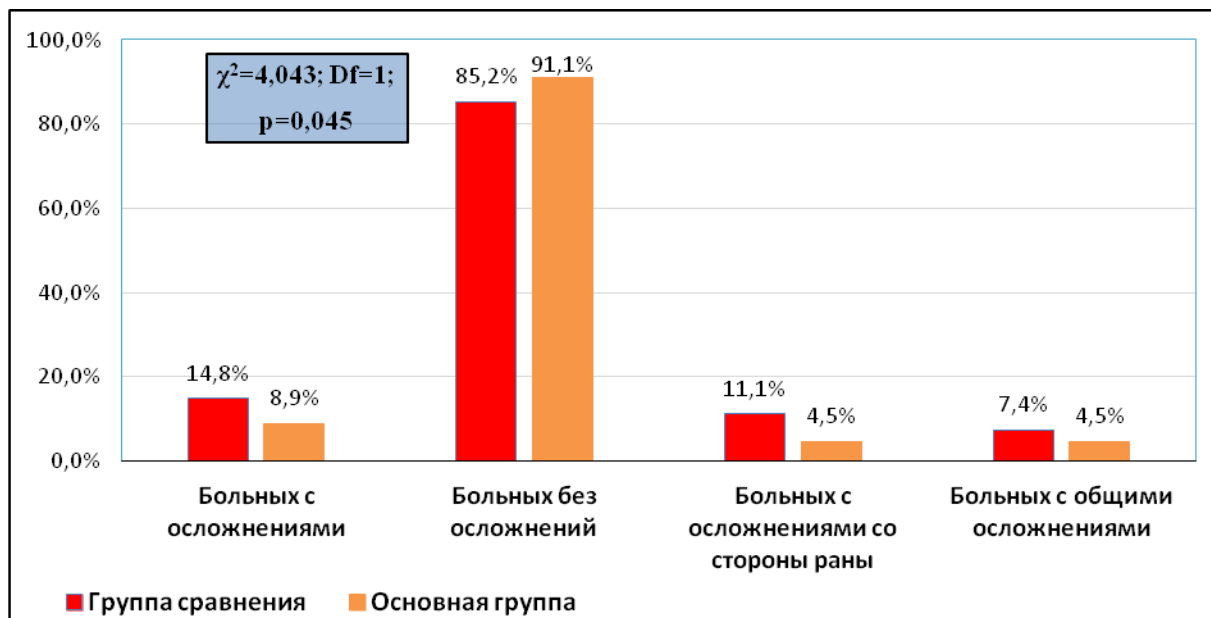


Рис. 5. Распределение больных по частоте осложнений после герниопластики

В основной группе было 6 (8,9% из 67) больных с различными осложнениями, у 3 (4,5%) – раневые и ещё у 3 (4,5%) – общие. По сравнительному признаку по количеству осложнений получено достоверное улучшение в основной группе (Критерий $\chi^2=4,043$; Df=1; $p=0,045$).

Проанализированы отдаленные результаты у 98 (76,8%) из 121 оперированных больных ожирением по поводу вентральной грыжи. Для оценки отдаленных результатов больные подвергались тщательному анкетированию, амбулаторному и стационарному обследованию. Отдаленные результаты изучались в сроки от 1 года до 5 лет.

В целом, усовершенствованный способ профилактики и лечения вентральных грыж у больных ожирением за счет прошивания края грыжевого дефекта заранее П-образными швами позволило случаям рецидива свести к нулю.

Обсуждение. Одним из ключевых преимуществ предлагаемой методики герниопластики является минимизация травматизации тканей за счёт аккуратной сепаровки и точного наложения П-образных швов по краям грыжевого дефекта, что значительно снижает риск повреждения прилегающих анатомических структур, включая петли кишечника, и, как следствие, уменьшает вероятность развития интраоперационных и послеоперационных осложнений. Высокая надёжность фиксации эндопротеза достигается благодаря прочному его закреплению по краям дефекта и дополнительной фиксации к апоневрозу, что обеспечивает стабильное положение сетки и существенно снижает вероятность рецидива. Одновременно методика способствует снижению риска инфекционных осложнений, поскольку исключает необходимость натяжения тканей при ушивании апоневроза и тем самым минимизирует зоны возможной микробной контаминации. Ненатяжной

характер вмешательства обеспечивает физиологичное восстановление анатомических структур без создания избыточного давления на окружающие ткани, что не только снижает вероятность формирования послеоперационных дефектов, но и способствует уменьшению выраженности болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде. Кроме того, прочная фиксация эндопротеза на адекватном удалении от краёв грыжевого дефекта обеспечивает дополнительную стабильность и снижает риск рецидива в отдалённой перспективе. Всё это в совокупности приводит к значительному сокращению сроков послеоперационной реабилитации, ускорению процессов заживления и снижению времени пребывания пациента в стационаре, что способствует более быстрому восстановлению трудоспособности и возвращению к привычному образу жизни.

Выводы:

В результате проведенного исследования подтверждена высокая эффективность разработанного метода ненатяжной герниоаллопластики у больных с вентральными грыжами на фоне ожирения. Применение П-образных швов для фиксации края грыжевого дефекта в сочетании с имплантацией эндопротеза по типу «on lay» обеспечило значительное снижение частоты послеоперационных осложнений. Так, в основной группе осложнения возникали у 8,9% пациентов, тогда как в группе сравнения этот показатель достигал 14,8% ($p=0,045$), что свидетельствует о статистически значимом преимуществе новой методики в плане безопасности и минимизации риска неблагоприятных исходов.

Кроме того, усовершенствованная техника позволила добиться существенного снижения риска рецидивирования вентральных грыж. В основной группе рецидивы не зарегистрированы,

что подтверждает высокую надежность фиксации эндопротеза и адекватное восстановление анатомической целостности передней брюшной стенки. В группе сравнения наблюдались случаи рецидива, что указывает на недостаточную стабильность традиционного метода герниопластики. Это преимущество является ключевым для больных с ожирением, у которых повышенный риск повторных грыжевых образований обусловлен как особенностями строения тканей, так и сопутствующими патологиями.

В целом, предложенный метод ненатяжной герниоаллопластики способствует не только снижению послеоперационной травматизации и инфекционных осложнений, но и ускоряет процессы реабилитации. Сокращение времени нахождения в стационаре и уменьшение болевого синдрома способствуют более быстрому возвращению пациентов к активной жизни. Таким образом, внедрение данной методики в клиническую практику может значительно улучшить результаты хирургического лечения вентральных грыж у больных с ожирением, повысив качество жизни и снизив экономические затраты на лечение и реабилитацию.

Литература:

1. Хашхожева К.И. Выбор метода хирургического лечения больных с послеоперационными и рецидивными вентральными грыжами: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.27. — М., 2009. — 106 с.
2. Самарцев В.А., Семков Н.Г., Гаврилов В.А., Хлебников А.А. Прогнозирование и профилактика гнойно-септических осложнений в хирургии вентральных грыж // Материалы научно-практической конференции молодых ученых «Клинические и морфологические аспекты гнойной хирургии». — Пермь, 2008. — С. 72.
3. Пономарева Ю.В., Белоконев В.И., Россинская В.В. Особенности переднебоковых и боковых послеоперационных вентральных грыж и требования, предъявляемые к имплантатам при пластике // Материалы межрегиональной научно-практической конференции «Новые технологии в хирургии грыж». — Саратов, 2006. — С. 26–29. □cite□turn0search4
4. Коробка А.В. Обоснование и хирургическое лечение вентральных грыж боковой локализации путем разработки новых способов герниопластики: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.27. — М., 2024.
5. Белоконев В.И., Пономарева Ю.В. Особенности пластики боковых и переднебоковых грыж живота комбинированным способом // Герниология. — 2006. — № 1. — С. 8–9.
6. Паршиков В.В. Протезирующая пластика брюшной стенки в лечении вентральных и послеоперационных грыж: классификация, терминология

и технические аспекты (обзор) // Современные технологии в медицине. — 2009. — № 1

7. 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.

8. Ризаев Ж. А., Кубаев А. С., Абдукадиров А. А. Состояние риномаксиллярного комплекса и его анатомо-функциональных изменений у взрослых больных с верхней микрогнатией //Журнал теоретической и клинической медицины. — 2020. — №. 3. — С. 162-165.

9. Ризаев Ж. А., Гадаев А. Г., Абдувакилов Ж. У. Иммунологические аспекты патогенеза патологии пародонта у больных с хронической сердечной недостаточностью //Journal of biomedicine and practice. — 2016. — Т. 1. — №. 1. — С. 6-10.

10.Ризаев Ж. А. и др. Персонифицированная терапия генерализованного пародонтита на основе интегральной оценки клинико-лабораторных показателей //Журнал «Проблемы биологии и медицины. — 2021. — №. 3. — С. 120.

11.Ризаев Ж. А., Туляганов Н. А. Состояние верхнечелюстной пазухи у пациентов с переломами скулоорбитального комплекса: обзор литературы //Advanced Ophthalmology. — 2023. — Т. 2. — №. 2. — С. 66-73.

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ НЕНАТЯЖНОЙ ГЕРНИОАЛЛОПЛАСТИКИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ

Шоназаров И.Ш., Сувонов М.Т., Шоназаров И.Ш.

Резюме. Целью исследования является улучшение результатов хирургического лечения вентральных грыж у больных с ожирением путем совершенствования технических аспектов герниоаллопластики. Материалы и методы исследования. Исследование основано на клинико-лабораторном обследовании 121 больного с вентральными грыжами, которые оперированы в хирургическом отделении Самаркандского филиала РСНЦЭМП за период с 2016 по 2025 год. Результаты исследования. Совершенствованная техника ненатяжной герниоаллопластики у больных с ожирением значительно снизила частоту послеоперационных осложнений (8,9% vs 14,8%, $p=0,045$) и полностью исключила рецидивы вентральных грыж в отдалённом периоде. Выводы. Разработанный метод ненатяжной герниоаллопластики с использованием П-образных швов и эндопротеза «on lay» значительно снижает осложнения и рецидивы вентральных грыж у пациентов с ожирением, ускоряет восстановление и улучшает клинические результаты.

Ключевые слова: Вентральные грыжи, ожирение, ненатяжная герниоаллопластика, эндопротез «on lay».