

ОСОБЕННОСТИ ГЕРНИО- И АБДОМИНОПЛАСТИКИ У БОЛЬНЫХ С ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ВЕНТРАЛЬНОЙ ГРЫЖЕЙ И АБДОМИНОПТОЗОМ

Абдурахманов Д.Ш

*Ассистент кафедры Хирургических болезней №1 Самаркандского государственного
медицинского университета*

Холмуродова Х.Х.

*Студентка 541 группы лечебного факультета Самаркандского государственного
медицинского университета*

Эргашев Ш.М.

*Студент 543 группы лечебного факультета Самаркандского государственного
медицинского университета*

Холмуродов О.Х.

*Студент 423 группы педиатрического факультета Самаркандского государственного
медицинского университета*

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7013062>

Аннотация. Представлен анализ результатов комплексного обследования и хирургического лечения 121 больных с вентральной грыжей и сопутствующим морбидным ожирением с использованием дифференцированного подхода к выбору метода гернио- и абдоминопластики. Усовершенствование технических аспектов выполнения ненапряжных методов герниоаллопластики с имплантацией эндопротеза комбинированным способом «onlay+sublay» в сочетании с абдоминопластикой позволило нивелировать рецидив болезни (в группе сравнения рецидив 12,5%). Предложенный алгоритм адекватной предоперационной подготовки и выбора способа герниоалло- и абдоминопластики у больных с грыжами живота и абдоминоптозом позволило снизить частоту послеоперационных осложнений с 14,8% до 8,9% ($p=0,045$), в том числе раневых с 11,5% до 4,5%.

Ключевые слова: Вентральные грыжи, морбидное ожирение, хирургическая тактика.

FEATURES OF HERNIOPLASTY AND ABDOMINOPLASTY IN PATIENTS WITH POSTOPERATIVE VENTRAL HERNIA AND ABDOMINOPTOSIS

Abstract. An analysis of the results of a comprehensive examination and surgical treatment of 121 patients with ventral hernia and concomitant morbid obesity using a differentiated approach to the choice of the method of hernioplasty and abdominoplasty is presented. Improvement of the technical aspects of non-stretch methods of hernia alloplasty with implantation of the endoprosthesis using the combined onlay + sublay method in combination with abdominoplasty made it possible to level the recurrence of the disease (in the comparison group, recurrence was 12.5%). The proposed algorithm for adequate preoperative preparation and choice of the method of hernia allo- and abdominoplasty in patients with abdominal hernias and abdominoptosis made it possible to reduce the incidence of postoperative complications from 14.8% to 8.9% ($p=0.045$), including wound complications from 11.5% to 4.5%.

Keywords: Ventral hernias, morbid obesity, surgical tactics.

ВВЕДЕНИЕ

По данным Всемирной организации здравоохранения сегодня большую распространенность и тенденцию к росту среди населения получило ожирение (11). Ожирение является не только первопричиной таких серьезных терапевтических заболеваний, как гипертоническая болезнь, ИБС, ранний атеросклероз сосудов, сахарный диабет 2 типа, гормональные нарушения, значительно повышающих риск преждевременной смерти, но и способствует появлению вентральных грыж, как первичных, так и после различных вмешательств на органах брюшной полости (2,5,6). Как правило, такой контингент больных представляет определенную сложность для хирургов по причине имеющихся серьезных сопутствующих заболеваний, вероятных предстоящих технических трудностей во время операции, а также высокого риска развития осложнений в послеоперационном периоде. Часто такие пациенты получают отказ в плановом оперативном лечении с рекомендациями «сначала похудеть, потом оперироваться». Операция, выполненная по экстренным показаниям, сопровождается в несколько раз более высоким операционным риском у этих пациентов (1,3,10). Обусловленный наличием грыжи сниженный фон настроения вплоть до депрессии, гиподинамией способствуют еще большему нарастанию массы тела, и, как следствие, увеличению грыжи. Неадекватно выполненная операция с последующим рецидивом еще больше ухудшает качество жизни пациентов, снижает веру в возможность излечения и возвращения к нормальной жизни (4,9).

Таким образом, очевидно, что пока среди хирургов нет единого мнения в выборе способа и объема оперативного вмешательства у пациентов с избыточной массой тела и ожирением, имеющих вентральные и рецидивные послеоперационные грыжи. Помимо выработки единой концепции, актуальны следующие задачи: не только выполнить герниопластику у тучного пациента без рецидива, но и не пренебрегать эстетическим компонентом. В связи с этим необходима оптимизация и разработка алгоритмов хирургического лечения для данной категории больных (3,7,8).

Целью исследования является улучшение результатов хирургического лечения больных вентральными грыжами и морбидным ожирением путем оптимизации тактико-технических аспектов выполнения сочетанной герниоалло- и абдоминопластики.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование основано на результатах обследования и лечения 121 больных с вентральными грыжами и морбидным ожирением, которые оперированы в хирургическом отделении клиники Самаркандского государственного медицинского университета в период с 2012 по 2021 гг. Все пациенты были оперированы в плановом порядке, и в зависимости от выбора тактики лечения больные разделены на две группы. Первую группу, группу сравнения составили 54 больных с вентральными грыжами и морбидным ожирением, которым осуществлялась только герниоаллоопластика. Вторую, основную группу составили 67 больных, которым герниоаллоопластика дополнено абдоминопластикой.

Из 121 больных мужчин было 37 (30,6%), женщин – 84 (69,4%). Распределение по возрасту: до 45 лет – 22 (18,2%), 46-59 лет – 67 (55,4%), 60-74 лет - 29 (23,9%), 75-80 лет – 3 (2,5%).

Всем больным проводили антропометрию с выявлением массы тела. У всех пациентов имелось морбидное ожирение - алиментарная, обусловленная особенностями

питания, в сочетании с низкой физической активностью. Избыточную массы тела оценивали по классификации предложенной экспертами ВОЗ. Пациентов по степени птоза передней брюшной стенки распределяли по классификации А. Matarasso (1989 г.). Минимальный и средний птоз (I-II степень) отмечено у 34 и 42 больных с ожирением III-IV степени соответственно в исследуемых группах. Умеренный и выраженный птоз (III-IV степень) отмечено у 20 и 25 больных ожирением III-IV степени (табл. 1).

Таблица 1.

Распределение пациентов с морбидным ожирением по степени абдоминоптоза

Ожирение III-IV	Группа сравнения (n=54)		Основная группа (n=67)		Всего (n=121)	
	Абдоминоптоз					
	I-II	III-IV	I-II	III-IV	I-II	III-IV
	34 (62,9%)	20 (37,1%)	42 (62,7%)	25 (37,3%)	76 (62,8%)	45 (37,2%)

Из 121 больного с вентральными грыжами и морбидным ожирением у 90 (74,4%) имелись сопутствующие коморбидные заболевания. Из них 49 больных имели ещё 1 сопутствующую патологию, 29 – 2 и 12 – 3 сопутствующих заболеваний других органов и систем. Среди сопутствующих патологий часто встречались сердечно-сосудистые заболевания в 82,6% случаев, патология дыхательной системы у 9 (7,4%) больных, варикозная болезнь нижних конечностей у 20 (16,5%) больных и сахарный диабет у 32 (26,4%) больных.

Согласно классификации, Chervel J.P. и Rath A.M. (1999 г.) у подавляющего большинства больных (85 – 70,2%) были надпупочные (M₁) и околопупочные (M₂) грыжи. Наименьшее количество больных было с боковыми (L) 9 (7,4%) и сочетанными (M+L) 3 (2,5%) вентральными грыжами. У 46 (38,0%) больных были большие (W₃) и гигантские (W₄) грыжи. Из 121 больного у 40 (33,0%) они были первичными, у 50 (41,3%) больных были послеоперационные вентральные грыжи (R₀) и у 31 (25,6%) больного - рецидивные (R_n).

Из инструментальных методов исследования наибольшей информативностью обладала компьютернотомографическая герниоабдонометрия (КТГА) выполненная 58 пациентам основной группы (рис. 1). КТГА позволяло выявить дефекты топографии передней брюшной стенки, определить относительный объем грыжи к объему брюшной полости, наметить адекватную предоперационную подготовку и выбрать оптимальный способ пластики. По нашим исследованиям при относительном объеме грыжевого выпячивания до 14,0% от объема брюшной полости возможно использование натяжных способов герниоаллопластики – имплантации эндопротеза «onlay» с ушиванием дефекта. При объеме более 14,1% предпочтение отдавали ненатяжным методам пластики.



Рис. 1. Вид передней брюшной стенки и компьютерная герниоабдоминометрия больной Г., 54 лет с послеоперационной вентральной грыжей (L₁W₃R₂) и абдоминоптозом III ст.

У 46 (68,6%) пациентов основной группы с вентральными грыжами и морбидным ожирением на предоперационном этапе мы проводили тренировочную адаптацию к повышению внутрибрюшного давления с помощью предложенного усовершенствованного пневматического пояс-бандажа. Использование методики у больных с вентральными грыжами W₃-W₄ и морбидным ожирением позволяло снизить риск развития компартмент синдрома.

Больным в группе сравнения (n=54) герниоаллопластика у 37 (68,5%) пациентов выполнена натяжными и у 17 (31,5%) ненатяжными способами.

В основной группе выбор герниоаллопластики был дифференцированным и дополнена абдоминопластикой согласно предложенной нами программе. Больные основной группы по результатам программы были разделены на 4 подгруппы.

Пациентам 1-й подгруппы с суммарным количеством набранных баллов до 5, а также при объеме грыжевого выпячивания до 14% от объема брюшной полости по данным КТ герниоабдоминометрии выполняли имплантацию эндопротеза «onlay» с ушиванием грыжевого дефекта. Эту группу составили 24 (35,8%) пациентов с морбидным ожирением и абдоминоптозом III-IV степени и им герниоаллопластика дополнена абдоминопластикой.

Во 2-й подгруппе с количеством баллов от 6 до 10 с учетом данных КТ герниоабдоминометрии с объемом грыжевого выпячивания более 14,1% от объема брюшной полости мы выполняли ненатяжную пластику. С целью увеличения объема брюшной полости, для предупреждения развития компартмент синдрома, после отграничения брюшной полости лоскутом грыжевого мешка, пластика передней брюшной стенки выполнялась наложением сетки на апоневроз без его ушивания. Фиксацию эндопротеза осуществляли П-образными швами, заранее наложенными с захватом всех слоёв мышечно-апоневротической стенки до брюшины.

У 12 (17,9%) больных в 3-й подгруппе основной группы с размерами грыжевого дефекта более 10 см и объемом грыжевого выпячивания более 18% от объема брюшной полости по данным КТ герниоабдоминометрии была выполнена комбинированная ненатяжная герниопластика «onlay + sublay», т.е. один имплантат размещали позади мышечно – апоневротического слоя после отграничения брюшной полости лоскутом грыжевого мешка, второй имплантат размещали над апоневрозом (рис. 2).



1



2

Рис. 2. Этапы фиксации эндопротеза «sublay» (1) и «onlay» (2) заранее наложенными П-образными швами

В 4-й подгруппе у 13 больных с абдоминоптозом III-IV степени и количеством баллов от 16 до 20, где имелся высокий риск натяжения тканей и повышения внутрибрюшного давления мы применили ненатяжную аллопластику с мобилизацией влагалищ прямых мышц живота по Ramirez (табл. 2).

Таблица 2.

Виды герниоалло- и абдоминопластики в основной группе

Подгруппы	Вид операции	Количество	%
Натяжные способы пластики			
1-я подгруппа	Имплантация эндопротеза «onlay» с ушиванием дефекта + абдоминопластика	24	35,8
Ненатяжные способы			
2-я подгруппа	Имплантация эндопротеза «onlay» без ушивания дефекта + абдоминопластика	18	26,9
3-я подгруппа	Имплантация комбинированным способом «onlay + sublay» эндопротеза без ушивания дефекта + абдоминопластика	12	17,9
4-я подгруппа	Имплантация комбинированным способом «onlay + sublay» без ушивания дефекта с мобилизацией влагалищ прямых мышц живота по Ramirez + абдоминопластика	13	19,4
	Всего	67	100

В основной группе всем больным после завершения пластики передней брюшной стенки выполняли абдоминопластику. Непосредственно перед операцией выполняли «разметку» кожи, подлежащую удалению, которая окаймляет грыжевое выпячивание, старый послеоперационный рубец и кожно-жировую складку (рис. 3).



Рис. 3. Разметка кожи типа "якоря" (разрез по Castanares) (1) и передняя брюшная стенка после абдоминопластики (2)

Расположение питающих сосудов учитывали при планировании абдоминопластики, чтобы избежать пересечения последних. Это могло повлечь за собой

образование краевых некрозов раны. Рубцы передней брюшной стенки после различных предыдущих операций нарушают кровоснабжение кожи и подкожной клетчатки, поэтому мы обязательно иссекали их для того, чтобы избежать образования участков кожи и подкожно-жировой клетчатки с недостаточным кровоснабжением, что может привести к различным локальным осложнениям в последующем. Благодаря геометрической форме якоробразного разреза, края раны после сшивания испытывают перпендикулярное натяжение только в центре. По мере удаления от центра операционной раны силы натяжения распределяются больше в горизонтальном направлении, уменьшая тем самым риск краевых некрозов и расхождения швов.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Следует отметить, что в среднем на одного больного в группе 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. 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).

Далее, проанализированы отдаленные результаты у 93 (76,8%) из 121 оперированных больных, рецидив вентральной грыжи отмечен у 5 (12,5%) больных в группе сравнения. Определено, что основной причиной рецидива грыж явилось оставление после герниоаллопластики значительного кожно-жирового фартука, которое вследствие внутрибрюшного давления и гравитационной силы смещает имплант книзу, оголив слабые места брюшной стенки в верхней части протеза. Также причиной рецидива явились нагноение ран с отторжением импланта у больных с выраженным абдоминоптозом III-IV степени. Усовершенствование технических аспектов выполнения ненапряжных методов герниоаллопластики с имплантацией эндопротеза комбинированным способом «onlay+sublay» в сочетании с абдоминопластикой позволило нивелировать рецидив болезни (рис. 4).

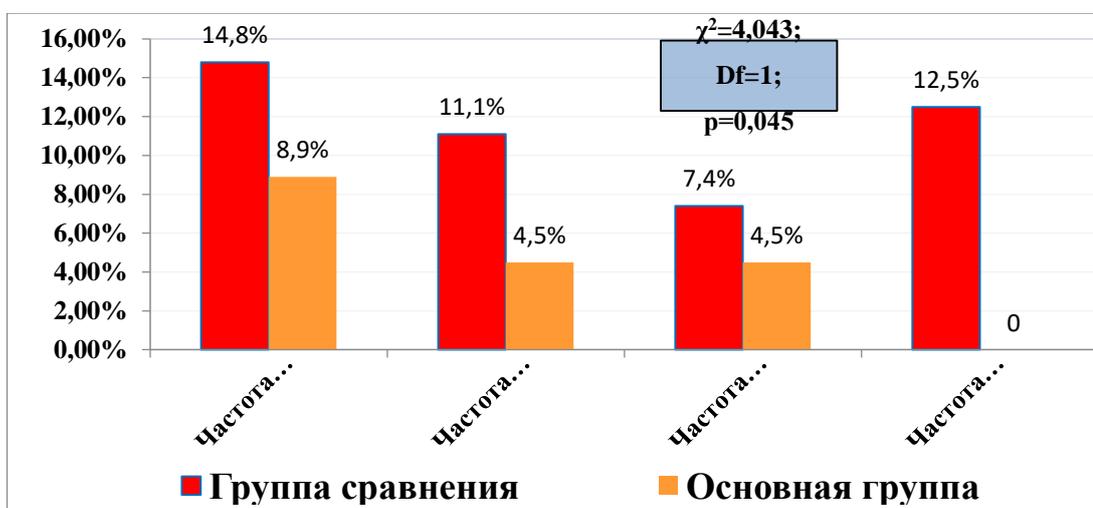


Рис. 4. Сравнительный анализ результатов лечения в исследуемых группах

ОБСУЖДЕНИЕ

Клиническая эффективность сочетанной герниоалло- и абдоминопластики у больных с грыжами живота и абдоминоптозом также подтверждена значительным уменьшением степени ожирения, улучшением показателей внешнего дыхания, тенденции к снижению высоких цифр АД и сахарного диабета.

По разработанной программе определения качества жизни пациентов оценены 87 (93,5%) из 93 больных, наблюдавших в отдаленном послеоперационном периоде. Из них 36 больных из группы сравнения и 51 больной из основной группы. В группе сравнения отличные результаты были получены у 11 (30,5%) больных, хорошие у 17 (47,2%), удовлетворительные у 5 (13,9%) пациентов и неудовлетворительные в 3 (8,3%) случаях. В свою очередь в основной группе отличные результаты были получены у 28 из 51 (54,9%) больного, хорошие у 19 (37,2%), удовлетворительные у 3 (5,9%) пациентов и неудовлетворительные только в 1 (1,9%) случае.

ВЫВОДЫ

1. КТ герниоабдонометрия позволяет выявить дефекты топографии передней брюшной стенки, определить относительный объем грыжи к объему брюшной полости, наметить адекватную предоперационную подготовку и выбрать оптимальный способ пластики.
2. Предоперационная адаптация внутрибрюшного давления с использованием пневмобандажа у больных с вентральными грыжами W_3 - W_4 и морбидным ожирением позволяет снизить риск развития компартмент синдрома и сократить частоту послеоперационных внеабдоминальных осложнений с 7,4% до 4,5%.
3. Усовершенствование технических аспектов выполнения ненатяжных методов герниоаллопластики с имплантацией эндопротеза комбинированным способом «onlay+sublay» в сочетании с абдоминопластикой позволило нивелировать рецидив болезни (в группе сравнения рецидив 12,5%).
4. Предложенный алгоритм адекватной предоперационной подготовки и выбора способа герниоалло- и абдоминопластики у больных с грыжами живота и абдоминоптозом позволило снизить частоту послеоперационных осложнений с 14,8% до 8,9% ($p=0,045$), в том числе раневых с 11,5% до 4,5%.
5. Сочетание герниоаллопластики с абдоминопластикой у больных с вентральными грыжами и морбидным ожирением с абдоминоптозом III-IV степени значительно улучшило эстетическое и функциональное состояние больных, повысило качество жизни с увеличением доли отличных и хороших отдаленных результатов с 77,7% до 92,1% и уменьшением неудовлетворительных исходов с 8,3% до 1,9% ($p=0,030$).

REFERENCES

1. Арзиев И. А. Совершенствование хирургической тактики в коррекции желчеистечений после холецистэктомии с использованием миниинвазивных технологий //International scientific review. – 2021. – №. LXXVIII. – С. 59-62.
2. Абдурахманов Д., Усаров Ш., Рахманов К. Критерии выбора хирургического лечения больных с вентральными грыжами и ожирением //Журнал гепатогастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 17-22.
3. Абдурахманов Д., Рахманов К., Давлатов С. Тактико-технические аспекты хирургических вмешательств при грыжах живота и сочетанной абдоминальной патологии //Журнал гепатогастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 11-16.
4. Абдурахманов Д., Анарбоев С., Рахмонов К. Choice of surgical tactics for mechanical jaicular //Журнал гепатогастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 5-10.
5. Абдурахманов Д. Ш., Хайдарова Л. О. Современные взгляды на патологию эхинококкоза печени //international scientific review of the problems of natural sciences and medicine. – 2020. – С. 44-57.
6. Абдурахманов Д. Ш., Олимджонзода Х. Л. Эволюция методов диагностики и хирургического лечения эхинококкоза печени //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 16 (70). – С. 70-76.
7. Курбаниязов З. Б., Арзиев И. А., Аскараров П. А. Совершенствование хирургической тактики в коррекции желчеистечений после холецистэктомии с использованием миниинвазивных технологий //Вестник науки и образования. – 2020. – №. 13-3 (91). – С. 70-74.
8. Abdurakhmanov D. S., Rakhmanov Q. E., Davlatov S. S. Criteria for choosing surgical treatment of patients with ventral hernias and obesity //Электронный инновационный вестник. – 2021. – №. 7. – С. 57-67.
9. Зайниев А. Ф. и др. Тактика и хирургическое лечение узлового зоба у жителей, проживающих в йододефицитном регионе //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 1 (55). – С. 104-110.
10. Абдурахманов Д. Ш., Хайдарова Л. О. Современные взгляды на патологию эхинококкоза печени //International scientific review of the problems of natural sciences and medicine. – 2020. – С. 44-57.
11. Maxmudov T., Adilov B., Qodirova Z. АРПАНИНГ САРИҚ ПАКАНАЛИК ВИРУСИ ШТАММЛАРИ ИДЕНТИФИКАЦИЯСИ ВА МОЛЕКУЛЯР ДИАГНОСТИКАСИ //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. D4. – С. 147-154.
12. Behzod G., Su-Chin C., Tohir M. An Ecological Disaster of the Aral Sea //Journal of Soil and Water Conservation. – 2009. – Т. 41. – №. 3. – С. 325-338.
13. Sherimbetov, A. G., ADILOV, B. S., Kadirova, Z. N., Makhmudov, T. X., Mambetnazarov, A. B., Ruzmetov, D. R., ... & Karimov, E. Y. (2020). Molecular verification of species identity of some isolates of the genus *Fusarium* deposited in the phytopathogen collection in Uzbekistan. *Plant Cell Biotechnology and Molecular Biology*, 94-98.