

«НЕНАТЯЖНАЯ» АЛЛОГЕРНИОПЛАСТИКА ПРИ УЩЕМЛЕННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖАХ С МОНИТОРИРОВАНИЕМ ВНУТРИБРЮШНОГО ДАВЛЕНИЯ

Б.К. АЛТЫЕВ, Ш.К. АТАДЖАНОВ, Ж.И. ДЖАББАРОВ

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи

«STRETCH-LESS» ALLOGERNIOPLASTY FOR STRENGTHENED VENTAL HERNIAS WITH MONITORING INTRA-ABDOMINAL PRESSURE

B.K. ALTIYEV, SH.K. ATAJOV, J.I. JABBAROV

Republican Scientific Center of Emergency Medicine

Цель. Оценка результатов применения «ненатяжной» герниопластики у больных с ущемленными вентральными грыжами (УВГ).

Материал и методы. Изучены результаты хирургического лечения 128 больных с УВГ. У 54 (42,2%) пациентов основной группы осуществлена «ненатяжная» герниопластика с применением сетчатого эндопротеза, у 74 (57,8%) больных контрольной группы выполнена «натяжная» пластика грыжевых ворот местными тканями. Во всех случаях до, во время и после операции измеряли внутрибрюшное давление.

Результаты. Использование способа ненатяжной герниопластики с применением полипропиленового сетчатого эндопротеза способствует снижению уровня ВБД в первые сутки послеоперационного периода с $16,2 \pm 3,5$ мм рт. ст. до $9,5 \pm 2,3$ мм рт. ст. и не приводит к его повышению в дальнейшем. У 77,0% пациентов после выполнения герниопластики местными тканями в первые сутки после операции отмечалась ВБГ II степени.

Заключение. Применение сетчатых эндопротезов в экстренной хирургии УВГ в условиях серозного воспаления грыжевого мешка и грыжевых ворот не влияет на частоту развития местных воспалительных осложнений в раннем послеоперационном периоде.

Ключевые слова: ненатяжная герниопластика, ущемленная вентральная грыжа, внутрибрюшное давление.

Aim. Evaluation of the results of the use of «non-stretch» hernioplasty in patients with strangulated ventral hernias (SVR).

Material and methods. The results of surgical treatment of 128 patients with UVH were studied. In 54 (42,2%) patients of the main group, «non-stretch hernioplasty was performed using a mesh endoprosthesis, in 74 (57,8%) patients of the control group, «stretch» repair of the hernia gate with local tissues was performed. In all cases, intra-abdominal pressure was measured before, during, and after surgery.

Results. Using the method of tension-free hernioplasty using a polypropylene mesh endoprosthesis helps to reduce the level of IAP on the first day of the postoperative period from $16,2 \pm 3,5$ mm Hg. Art. up to $9,5 \pm 2,3$ mm Hg Art. and does not lead to its increase in the future. In 77,0% of patients after hernioplasty with local tissues, grade II IAH was noted on the first postoperative day.

Conclusion. The use of mesh endoprostheses in emergency surgery of strangulated ventral hernias in conditions of serous inflammation of the hernial sac and hernial ring does not affect the incidence of local inflammatory complications in the early postoperative period.

Keywords: tension-free hernioplasty, strangulated ventral hernia, intra-abdominal pressure.

10.54185/TBEM/vol15_iss1/a4

Введение

Ущемленная вентральная грыжа (УВГ) остается одним из самых распространенных urgentных хирургических заболеваний. Наружные грыжи живота встречаются у 4–7% населения. УВГ осложняет течение заболевания у 10–17% грыженосителей и занимает 4–5-е место среди причин госпитализаций больных с острой хирургической патологией, а

среди неотложных вмешательств занимает 3-е место после аппенд- и холецистэктомий [1, 2, 3].

До последнего времени считалось, что использование синтетических материалов при операциях по поводу УВГ нежелательно, так как эти операции выполняют в условиях инфекции, что увеличивает опасность развития нагноения послеоперационной раны. Однако в последние годы появились работы о возможности и целесообразности приме-

нения при пластике передней брюшной стенки в экстренной хирургии полипропиленового имплантата [4, 5].

При операциях вентральных грыж, вследствие уменьшения объема брюшной полости во время натяжной пластики передней брюшной стенки, высок риск резкого повышения внутрибрюшного давления (ВБД). Этот фактор является пусковым в механизме возникновения тяжелых сердечно-легочных осложнений, приводящих к летальным исходам. Считают, что эти последствия особенно опасны для больных пожилого и старческого возраста, а также пациентов с хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой и дыхательной систем [6, 7, 8, 9].

Ненатяжная пластика передней брюшной стенки стала «золотым стандартом» плановой хирургии в большинстве ведущих клиник мира [10, 11]. В современных условиях в США в экстренной и плановой хирургии ненатяжная герниопластика выполняется у 87% больных, в европейских странах – у 85% [12]. В России в плановой хирургии доля операций по ненатяжной методике при вентральных грыжах составляет 43–52%, но в литературе о применении ненатяжных методов герниопластики при УВГ имеются лишь единичные сообщения [13, 14].

Летальность вследствие венозных тромбозмболических осложнений у этой категории больных колеблется от 1 до 10% [15]. Наибольшую опасность для жизни пациентов представляют тромбозмболия легочной артерии и ее ветвей, а также синдром внутрибрюшного давления (abdominal compartments syndrome) [16, 17, 18].

Цель. Оценка результатов применения «ненатяжной» герниопластики у больных с УВГ.

Материал и методы

Проанализированы результаты хирургического лечения 128 больных, оперированных по поводу УВГ с использованием различных способов пластики грыжевого дефекта в отделе экстренной хирургии РНЦЭМП в период с 2018 по 2020 г. Всем больным операция грыжесечения проведена по экстренным показаниям.

Все больные в зависимости от способа герниопластики были разделены на две группы, репрезентативные по возрасту, полу, сопутствующим заболеваниям. У 54 (42,2%) пациентов основной группы осуществлена «ненатяжная» герниопластика с применением сетчатого эндопротеза, у 74 (57,8%) больных контрольной группы выполнена «натяжная» пластика грыжевых ворот местными тканями. Женщин было 87 (68,0%), мужчин – 41 (32,0%). У всех больных признаки гнойного воспаления (гной, фибрина в грыжевых водах и брюшной полости) отсутствовали.

В своей работе мы пользовались классификацией J.P. Chevrel, A.M. Rath (SWR-classification) [10], которая была признана наиболее обоснованной на 21-м Международном конгрессе герниологов в Мадриде (1999). Согласно этой классификации, послеоперационные грыжи классифицируются по трем параметрам: локализации, ширине грыжевых ворот и наличию рецидива. По локализации различают срединную (M), боковую (CL) и сочетанную (ML); по ширине грыжевых ворот: W1 (до 5 см), W2 (5–10 см), W3 (10–15 см), W4 (более 15 см); по частоте рецидивов: R1, R2, R3, R4 и более.

В основной группе мужчин было 19, женщин – 35, возраст больных варьировал от 25 до 81 года. Основной контингент составляли пациенты старше 50 лет – 34 (63%). В первые 6 часов были госпитализированы 28 (52%) пациентов, в течение 6–24 часов – 22 (41%), спустя 24 часа – 4 (7%).

В контрольной группе мужчин было 22 (29,7%), женщин – 52 (70,3%), в том числе лиц до 50 лет – 46 (62,2%).

В первые 6 часов поступили 36 (49%) больных, в сроки от 6 до 24 часов – 32 (43%). Позднее 24 часов – 6 (8%).

В основной группе больных с ущемленными пупочными грыжами было 18 (33,3%), с ущемленными грыжами белой линии живота – 4 (7,4%), с ущемленными послеоперационными вентральными грыжами – 28 (51,8%), с ущемленными паховыми грыжами – 4 (7,4%). У 29 (53,7%) больных размеры грыжевых ворот были равны 5–10 см (W2), у 16 (29,6%) – 10–15 см (W3), у 9 (16,7%) – более 15 см (W4).

В контрольной группе ущемленные пупочные грыжи были у 18 (24,3%), ущемленные грыжи белой линии живота – у 9 (12,2%), послеоперационные УВГ – у 41 (55,4%), ущемленные паховые грыжи – у 6 (8,1%) больных. Размеры грыжевых ворот у больных контрольной группы варьировали в широких пределах: 5–10 см (W2) – у 52 (70,3%), 10–15 см (W3) – у 12 (16,2%), более 15 см (W4) – у 10 (13,5%).

Больным с УВГ при поступлении, наряду с клинико-лабораторными и рентгенологическими методами обследования, проводилось ультразвуковое исследование содержимого грыжевого мешка и дефекта в апоневрозе.

Внутрибрюшное давление оценивали непрямым методом, измерения давления в мочевом пузыре.

Измерение ВБД проводили до, во время и после операции. Первое измерение ВБД осуществляли при первичном осмотре в отделении экстренной хирургии клиники с оценкой его каждые 24 часа – если оно было ниже 10 мм рт. ст., каждые 12 часов – если выше 15 мм рт. ст., и каждые 4 часа – если выше 25 мм рт. ст.

Для определения степени повышения внутрибрюшного давления пользовались классификацией, предложенной Всемирным конгрессом по АКК (WSACS, Noosa, Австралия, 2004): I степень – внутрипузырное давление от 12 до 15 мм рт.ст., II степень – 16–20 мм рт.ст., III степень – 21–25 мм рт.ст., IV степень – более 25 мм рт.ст. [1].

Больным с УВГ проводили кратковременную предоперационную подготовку, которая включала декомпрессию верхних отделов желудочно-кишечного тракта, при необходимости инфузионную терапию.

Несмотря на некоторые технические особенности в каждом конкретном случае общими этапами операции являлись: выделение грыжевого мешка и грыжевых ворот, вскрытие грыжевого мешка, ревизия содержимого грыжевого мешка и оценка жизнеспособности последнего.

При выборе способа герниопластики учитывали: размер грыжевого дефекта брюшной стенки, наличие признаков гнойного воспаления в грыжевых водах и брюшной полости.

У всех больных основной группы выполнена «ненатяжная» герниопластика с применением сетчатого эндопротеза: у 31 – методом onlay (при сопоставлении апоневроза без натяжения край в край), у 23 – inlay (сетчатый эндопротез фиксировали по периметру дефекта в апоневрозе поверх ушитой культи грыжевого мешка). Синтетическую сетку фиксировали к апоневрозу двумя рядами швов после мобилизации последнего на 2,5–3 см в стороны от его края. Для протезной герниопластики использовали полипропиленовую сетку фирмы «Линтекс – Эсфил», которую фиксировали к апоневрозу с помощью нерассасывающейся монофиламентной нити (полипропилен № 2,0).

Пластику передней брюшной стенки у пациентов контрольной группы проводили традиционно, после выполнения основного этапа операции. Операцию завершали аспирационным дренированием подкожной жировой клетчатки по Редону.

Для профилактики инфекционных осложнений в течение 3–5 суток после операции больные получали антибакте-

риальную терапию. Активизацию больных после операции начинали максимально рано, что способствовало скорейшему разрешению пареза кишечника, стабилизации системы дыхания, профилактике тромбоэмболических осложнений.

Дренирование раны осуществляли в течение 3–7 дней. Показанием к удалению дренажа являлись незначительные выделения из раны. Назогастральный зонд удаляли в среднем на 2-е сутки после операции, назоинтестинальный зонд – на 4–5-е сутки после появления активной перистальтики. Стимуляцию кишечника проводили медикаментозными средствами (церукал, прозерин), клизмами.

Для диагностики сером в динамике выполнялось ультразвуковое исследование. Одновременно с активным дренированием осуществляли дозированную компрессию раны с помощью эластического бандажа. Ношение бандажа рекомендовали в течение 1-го месяца после операции.

Результаты

Клиническая картина больных с ВБГ была разной и характеризовалась чувством тяжести в эпигастральной области, болями различной интенсивности в верхних отделах живота, отрыжкой, тошнотой, рвотой. При этом интенсивность болей зависела от выраженности воспалительных изменений в брюшной полости. Отмечалась тахикардия, вздутие живота, отсутствие перистальтики.

До операции внутрибрюшная гипертензия (ВБГ) имела место у 36 (28,1%) больных, главным образом – I–II степени (была у 24 (66,7%) больных). В основной группе ВБГ диагностирована у 16 (29,6%) больных, в контрольной – у 20 (27,0%) (рис. 1).

Анализ динамики ВБД у больных основной группы показал, что ненатяжная герниопластика с применением полипропиленового сетчатого эндопротеза «Линтекс – Эсфил» способствует статистически достоверному снижению уровня ВБД в 1-е сутки послеоперационного периода с $16,2 \pm 3,3$ до $9,6 \pm 2,3$ мм рт. ст. ($p < 0,05$) и не приводит к его повышению в дальнейшем (рис. 2). После выполнения герниопластики местными тканями в 1-е сутки после операции у 57 (77,03%) больных отмечалась ВБГ II степени. В дальнейшем к 5-м суткам после операции ВБД у этих больных увеличилось до $23,8 \pm 4,8$ мм рт. ст. Синдром ВБГ был диагностирован у 5 (6,76%) пациентов.

Усложнение техники операции при использовании сетчатого эндопротеза у больных с ущемленными вентральными грыжами, способствуя значимому снижению ВБД в раннем послеоперационном периоде, значимо не увеличивает частоту раневых осложнений, частота которых в основной и контрольной группах составила, соответственно, 16,6 и 16,2% ($p > 0,05$).

У больных с пластикой полипропиленовым эндопротезом из осложнений чаще всего отмечалась серома – 4 (7,4%). Гематома выявлена у 1 (1,8%) пациента, инфильтрат послеоперационной раны – у 2 (3,7%), нагноение послеоперационной раны – у 2 (3,7%). Удаления сетчатого эндопротеза ни одному больному не потребовалось. Лигатурных свищей не выявлено.

Среди больных с традиционной пластикой нагноение послеоперационной раны наблюдалось у 3 (4,0%), гематома – у 3 (4,0%), серома – у 1 (1,3%), инфильтрат послеоперационной раны – у 5 (6,8%). Лигатурных свищей не было.

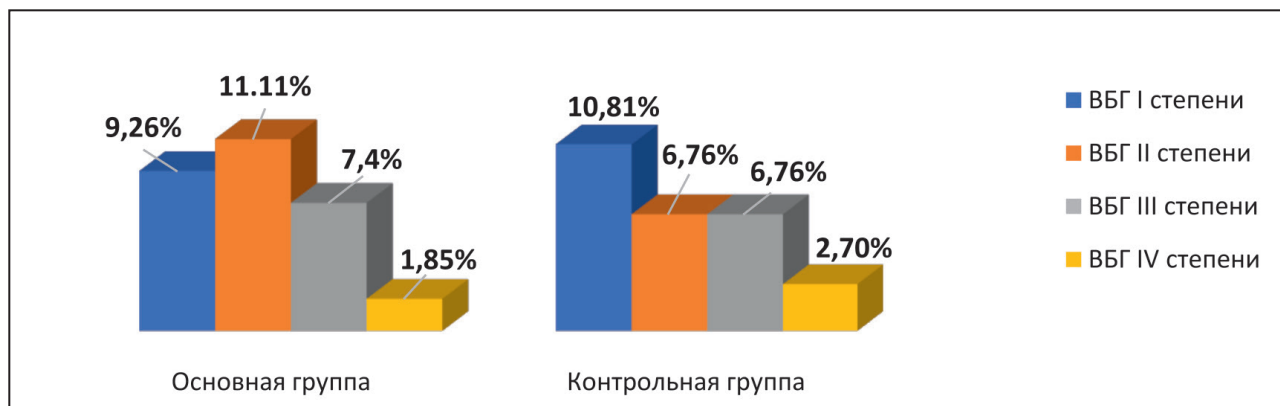


Рис. 1. Распределение больных в зависимости от степени ВБГ до операции

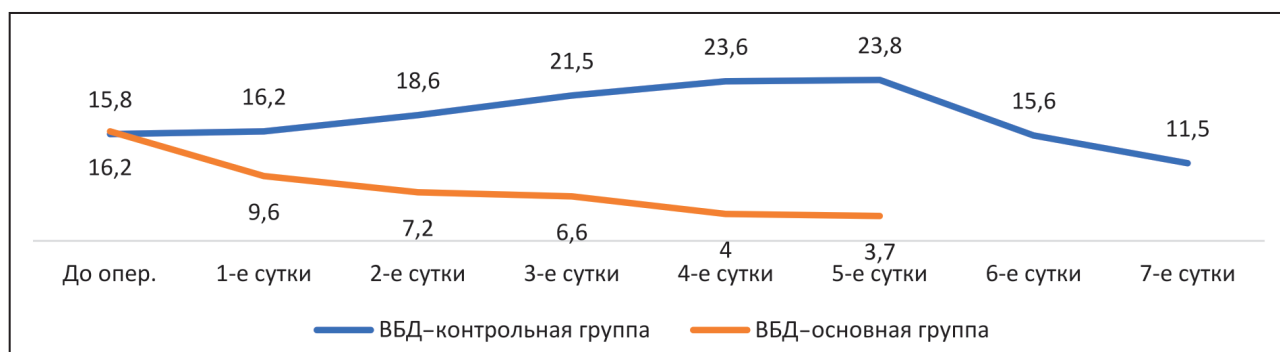


Рис. 2. Динамика ВБД у пациентов основной и контрольной групп

Использование нами сетчатых эндопротезов при пластике передней брюшной стенки у больных с УВГ под прикрытием антибиотикопрофилактики и антибиотикотерапии не привело к увеличению количества гнойно-воспалительных осложнений в раннем послеоперационном периоде. Отторжения сетчатых протезов мы не наблюдали.

Заключение

Ненатяжная герниопластика с применением сетчатых трансплантатов в экстренной хирургии ventральных грыж открывает широкие возможности для более качественного лечения этого заболевания. «Ненатяжная» герниопластика является важной мерой профилактики развития абдоминального компартмент-синдрома. Анализ динамики ВБД в основной группе показал, что использование способов ненатяжной герниопластики с применением полипропиленового сетчатого эндопротеза приводит к статистически достоверному снижению уровня ВБД в первые сутки послеоперационного периода с $16,2 \pm 3,3$ до $9,5 \pm 2,3$ мм рт. ст. и не вызывает его повышения в дальнейшем.

Литература

1. Абакумов М.М., Смоляр А.Н. Значение синдрома высокого внутрибрюшного давления в хирургической практике. *Хирургия*. 2016; 12:66–72 [Abakumov M.M., Smolyar A.N. Znacheniesindromavys okogovnutribryushnogodavleniyavkhirurgicheskoypraktike. *Khirurgiya*. 2016;12:66-72. In Russian].
2. Гамидов А.Н., Гамидов А.Л., Шальков Ю.Л. Спорное в оценке интубации кишечника при спаечном илеусе. Международный хирургический конгресс «Новые технологии в хирургии». Ростов-на-Дону. 2018; 346–347 [Gamidov A.N., Gamidov A.L., Shal'kov Yu.L. Spornoe v otsenke intubatsii kishechnika pri spaechnom ileuse. *Mezhdunarodnyy khirurgicheskiy kongress «Novye tekhnologii v khirurgii»*. Rostov-na-Donu. 2018; 346–347. In Russian].
3. Егиев В.Н., Титова Г.П., Шурыгин С.Н. и др. Изучение динамики тканевой реакции передней брюшной стенки животных на имплантацию полипропиленовой и политетрафторэтиленовой сеток. *Герниология*. 2014; 1:31–33 [Egiev V.N., Titova G.P., Shurygin S.N. i dr. Izuchenie dinamiki tkanevoy reaktsii peredneybryushnoy stenki zhivotnykh na implantatsiyu polipropilenovoy i politetraforetilenovoy setok. *Gerniologiya*. 2014; 1:31–33. In Russian].
4. Измайлов С.Г., Лазарев В.М., Капустин К.В. Лечение послеоперационных ventральных грыж с аппаратным дозированным сопоставлением краев апоневротического дефекта. *Хирургия*. 2013; 8:8 [Izmaylov S.G., Lazarev V.M., Kapustin K.V. Lechenie posleoperatsionnykh ventral'nykh gryzh s apparatnym dozirovannym sopostavleniem kraev aponevroticheskogo defekta. *Khirurgiya*. 2013; 8:8. In Russian].
5. Захарова Е.Г. Применение сетчатых аллотрансплантатов в экстренной хирургии. Автореф. дис. канд. мед. наук. М. 2010; 24 [Zakharova E.G. Primenenie setchatykhhallo transplantatov v ekstreynoy khirurgii. Avtoref. dis... kand. med. nauk. M. 2010; 24. In Russian].
6. Ермолов А.С., Благовестнов Д.А., Упырев А.В., Ильичев В.А. Общие принципы хирургического лечения ущемленных грыж брюшной стенки. *Медицинский альманах*. 2014; 3:23–28 [Ermolov A.S., Blagovestnov D.A., Upyrev A.V., Il'ichev V.A. Obshchie printsipy khirurgicheskogo lecheniya ushchemlennykh gryzh bryushnoy stenki. *Meditinskiy al'manakh*. 2014; 3:23–28. In Russian].
7. Тимошин А.Д., Юрасов А.В., Шестаков А.Л. Концепция хирургического лечения послеоперационных грыж передней брюшной стенки. *Герниология*. 2004; 1:5–10 [Timoshin A.D., Yurasov A.V., Shestakov A.L. Kontseptsiya khirurgicheskogo lecheniya posleoperatsionnykh gryzh peredney bryushnoy stenki. *Gerniologiya*. 2004; 1:5–10. In Russian].
8. Нелюбин П.С., Галота Е.А., Тимошин А.Д. Хирургическое лечение больных с послеоперационными и рецидивными ventральными грыжами II Хирургия. 2007; 7:69–74 [Nelyubin P.S., Galota E.A., Timoshin A.D. Khirurgicheskoe lechenie bol'nykh s posleoperatsionnymi i retsidivnymi ventral'nykh gryzhami II *Khirurgiya*. 2007; 7:69–74. In Russian].
9. Тимошин А.Д., Шестаков А.Л., Колесников С.А. и др. Аллопластические и аутопластические методы лечения послеоперационных ventральных грыж больших размеров II Вестн. герниол. 2017; 2:120–125 [Timoshin A.D., Shestakov A.L., Kolesnikov S.A. i dr. Alloplasticheskie i autoplasticheskie metody lecheniya posleoperatsionnykh ventral'nykh gryzh bol'shikh razmerov II *Vestn. gerniol.* 2017; 2:120–125. In Russian].
10. Лубянский В.Г., Колобова О.И., Оношкин В.В., Костина Ю.П. Патогенез и профилактика венозных тромбозомболических осложнений при больших ventральных грыжах II Хирургия. 2018; 1:30–32 [Lubyanskiy V.G., Kolobova O.I., Onoshkin V.V., Kostina Yu.P. Patogenez i profilaktika venoznykh tromboembolicheskikh oslozhneniy pri bol'shikh ventral'nykh gryzhakh II *Khirurgiya*. 2018; 1:30–32. In Russian].
11. Федоров И.В., Воронин А.В., Кочнев А.В., Федоров А.Л. Отдаленные результаты неотложной хирургии грыж живота: до и после внедрения протезирования. *Герниология*. 2006; 3:11:45 [Fedorov I.V., Voronin A.V., Kochnev A.V., Fedorov A.L. Otdalennyye rezul'taty neotlozhnoy khirurgii gryzh zhivota: do i posle vnedreniya protezirovaniya. *Gerniologiya*. 2006; 3:11:45. In Russian].
12. Федоров И.В., Чугунов А.Н. Протезы в хирургии грыж: столетняя эволюция. *Герниология*. 2004; 2:45–53 [Fedorov I.V., Chugunov A.N. Protezy v khirurgii gryzh: stoletnyaya evolyutsiya. *Gerniologiya*. 2004; 2:45–53. In Russian].
13. Шулуток А.М., Зубцов В.Ю., Швачко С.А. и др. Использование протезирующих методов пластики в ургентной хирургии паховых грыж. *Герниология*. 2006; 3:11:50 [Shulutko A.M., Zubtsov V.Yu., Shvachko S.A. i dr. Ispol'zovanie proteziruyushchikh metodov plastiki v urgentnoy khirurgii pakhovykh gryzh. *Gerniologiya*. 2006; 3:11:50. In Russian].
14. Lichtenstein I.L., Shulman A.G., Amid P.K. The cause, prevention, and treatment of recurrent groin hernia; *Surgical clinics of North America*. 1993; 73:529–544.
15. Chevrel J.P., Rath A.M. Classification of incisional hernias of the abdominal wall. *Hernia*. 2000; 4(1):1–7.
16. Meldrum D.R., Moore F.A., Moore E.E. et al. Prospective characterization and selective management of the abdominal compartment syndrome. *Am. J. Surg*. 1997; 74(6):667–672.

ҚИСИЛГАН ВЕНТРАЛ ЧУРРАЛАРДА ҚОРИН ИЧИ БОСИМИНИ МОНИТОРИНГ ҚИЛГАН ҲОЛДА «ТАРАНГЛАШМАГАН» АЛЛОГЕРНИОПЛАСТИКА

Б.К. АЛТИЕВ, Ш.К. АТАДЖАНОВ, Ж.И. ЖАББОРОВ

Республика шошилиinch тиббий ёрдам илмий маркази, Тошкент, Ўзбекистон

Мақсад. Қисилган вентрал чурралар (ҚВЧ)да «таранглашмаган» аллогерниопластика амалиётининг натижаларини баҳолаш.

Материал ва усуллар. ҚВЧли 128 нафар беморни хирургик даволаш натижалари ўрганилган. Асосий гуруҳга кирган 54 нафар (42,2%) беморда тўрли эндопротезни қўллаган ҳолда «таранглашмаган» герниопластика бажарилган, назорат гуруҳидаги 74 нафар (57,8%) беморда эса чурра дарвозаси маҳаллий тўқималар билан «таранглашган» усулда пластика қилинган. Барча беморларга амалиёт вақтида ва операциядан сўнг қорин ичи босими (ҚИБ) ўлчаниб борилган.

Натижалар. Полипропиленли тўрли эндопротезни қўллаган ҳолда бажарилган таранглашмаган герниопластика ҚИБни амалиётдан сўнг биринчи кунларидаёқ $16,2 \pm 3,5$ мм сим.уст.дан $9,5 \pm 2,3$ мм сим.уст.гача пасайишига олиб келди ва кейинчалик босим ортиши қайта кузатилмади. Фақат маҳаллий тўқималар билан герниопластика бажарилган беморларнинг 77,0%да операциядан сўнг биринчи кунларида ҚИБнинг II даражали ошиши кузатилди.

Хулоса. ҚВЧнинг шошилиinch хирургиясида чурра қопи ва дарвозаси сероз яллиғланган ҳолатда тўрли эндопротезларни қўллаш операциядан кейинги эрта даврда маҳаллий йирингли-яллиғланиш асоратлари миқдорини кўпайтирмайди.

Калит сўзлар: таранглашмаган герниопластика, қисилган вентрал чурра, қорин ичи босими.

Сведения об авторах:

Алтыев Базарбай Курбанович – главный научный сотрудник, доктор медицинских наук, профессор отдела экстренной хирургии РНЦЭМП.
Тел.: +998977029300.

Атаджанов Шухрат Комилович – доктор медицинских наук, заместитель директора РНЦЭМП по науке и подготовке кадров, доцент кафедры экстренной медицины ТаШИУВ.
Тел.: +998900014802. E-mail: uzmedicine@mail.ru

Джаббаров Жамшид Исмаилович – PhD, заведующий отделением экстренной хирургии №2 РНЦЭМП.
Тел.: +998977030144. E-mail: djabbarov.djamshid@yandex.ru

Поступила в редакцию: 07.08.2021

Information about authors:

Altiev Bazarbai Kurbanovich – Chief Researcher, Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Emergency Surgery of the RRCEM.
Tel.: +998977029300.

Atajanov Shukhrat Komilovich – Doctor of Medical Sciences, Deputy Director of the RRCEM for Science and Training, Associate Professor of the Department of Emergency Medicine of Center for the Development of Professional Qualification of Medical Workers.
Tel.: +998900014802. E-mail: uzmedicine@mail.ru

Jabbarov Jamshid Ismailovich – PhD, Head of the Department of Emergency Surgery No. 2 of the RRCEM.
Tel.: +998977030144. E-mail: djabbarov.djamshid@yandex.ru

Received: 07.08.2021