

Получена: 14 декабря 2015 / Принята: 18 февраля 2016 / Опубликовано online: 25 марта 2016

УДК:616.681-007.43-089.168.7

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РЕЦИДИВНЫХ И БОЛЬШИХ ПАХОВО-МОШОНОЧНЫХ ГРЫЖ

Айдар Д. Раимханов¹, <http://orcid.org/0000-0001-6613-6400>

Мейрбек Ж. Аймагамбетов¹, <http://orcid.org/0000-0003-4699-8200>

Йошихиро Носо², <http://orcid.org/0000-0003-3477-1260>

Даурен Б. Аужанов¹, <http://orcid.org/0000-0001-8378-0054>

Медет А. Ауенов¹, <http://orcid.org/0000-0002-1809-9091>

Жандос Е. Жагниев¹, <http://orcid.org/0000-0002-7954-8284>

¹Государственный Медицинский Университет города Семей, Кафедра интернатуры по хирургии, Семей, Казакстан

²Медицинский Университет Шиманэ, Департамент хирургии, отделение общей медицины, Факультет медицины учебный центр Ода. Япония.

Резюме

Проведена сравнительная оценка оперированных больных в клинике МЦ ГМУ г.Семей с 2008 по 2015 годы по поводу паховой грыжи. Все пациенты основной группы оперированы по разработанному авторами методу. Предлагаемый метод имеет преимущества перед традиционными способами пластики, является универсальным вмешательством при больших пахово-мошоночных и рецидивных паховых грыжах.

Цель. Анализ эффективности разработанного способа «без натяжной» пластики в сравнении с традиционной методикой Бассини при хирургическом лечении рецидивных и больших пахово-мошоночных грыжах.

Материал и методы. В исследование были включены 155 пациентов оперированных по поводу паховых грыж. Из них операция - пластика задней стенки пахового канала по Бассини была выполнена 78 пациентам, которые составили группу клинического сравнения (ГКС). По разработанной нами методике - пластика «без натяжения» была выполнена 77 пациентам, которые составили основную группу (ОГ).

Результаты. При выполнении герниопластики по Бассини (ГКС) продолжительность оперативного вмешательства составила $61,4 \pm 9,6$ мин. При использовании разработанной нами техники операции (ОГ) продолжительность операции составила $56,8 \pm 9,9$ мин. В сроки от 3 месяцев до 3 лет прослежены результаты оперативного лечения у 62 пациентов ОГ и 58 - ГКС. Рецидив грыжи выявлен у 3 больных ГКС, в ОГ рецидивов мы не наблюдали. Следует отметить уменьшение случаев послеоперационных болевых ощущений и дискомфорта в зоне оперативного вмешательства у оперированных больных с использованием разработанной «без натяжной» герниопластики по сравнению с пластикой Бассини в отдаленные сроки после операции. В ГКС дискомфорт и болевые ощущения в зоне операции отмечались у 14 (18%) пациентов. В ОГ дискомфорт и редкие проявления болевых ощущений были выявлены у 7 (9%) пациентов.

Заключение. Способ «без натяжной» герниопластики по разработанной методике при паховых грыжах обладает всеми достоинствами существующих ныне методик «без натяжения». Данная методика грыжами II, IIIA, IIIB, IV типа может конкурировать по эффективности с другими протезирующими методиками. «Ненатяжная пластика» при паховых грыжах проста в исполнении, позволяет надежно и быстро устранить паховую грыжу, при этом отмечается меньшее число случаев послеоперационных болевых ощущений и дискомфорта в зоне вмешательства по сравнению с операцией Бассини.

Ключевые слова: паховая грыжа, герниопластика, способ «без натяжения».

Summary

RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF RECURRENT AND LARGE INGUINAL-SCROTAL HERNIAS**Aydar D. Raimkhanov**¹, <http://orcid.org/0000-0001-6613-6400>**Meyrbek Zh. Aymagambetov**¹, <http://orcid.org/0000-0003-4699-8200>**Yoshihiro Noso**², <http://orcid.org/0000-0003-3477-1260>**Dauren B. Auzhanov**¹, <http://orcid.org/0000-0001-8378-0054>**Medet A. Auenov**¹, <http://orcid.org/0000-0002-1809-9091>**Zhandos Y. Zhagniyev**¹, <http://orcid.org/0000-0002-7954-8284>¹Semey State Medical University, Department of internship in surgery. Republic of Kazakhstan²Shimane Medical University, Faculty of Medicine, Department of General Surgery, Ohada General Medicine Education Center. Japan

A comparative evaluation was performed on operated patients from 2008 till 2015 in Medical Center of Semey State Medical University. All patients in the main group were operated by author's technique. Introduced technique has some advantages over traditional techniques, and also it is universal intervention for large inguinal-scrotal and recurrent hernias.

The aim. Is to give comparative analysis of effectiveness of given tension-free technique with traditional Bassini method of surgical treatment in large inguinal-scrotal and recurrent inguinal hernias.

Materials and methods. 155 operated patients on inguinal hernia were included to the research. 78 patients were operated by Bassini method, and were called clinical comparison group. The introduced method tension-free plasty was performed on 77 patients, and they were included in the main group.

Results. The time that was needed to perform operation by Bassini method took $61,4 \pm 9,6$ min. The duration of time that was spent on operation by introduced tension-free technique was $56,8 \pm 9,9$ min. we have tracked the results of surgical treatment of 62 patients in main group, and 58 in the group of clinical comparison in the duration from 3 month till 3 years. The recurrence of inguinal hernia in the main group was not observed, in the group of clinical comparison 3 recurrent inguinal hernias were observed. Also it is noted that the post-operative pain and discomfort in the area of operation by the introduced tension-free technique was less that in the group of clinical comparison. 14 (18%) patients in the group of clinical comparison noted pain in the area of operation. in the main group 7 (9%) patients complained of rare painful feelings in the area of operation.

Conclusion. Introduced technique of tension-free hernioplasty has all advantages that contain modern tension-free plasty methods. Introduced technique can compete in efficiency with other tension-free techniques, and can be used in II, IIIA, IIIB, IV types of hernias. Tension-free plasty is easily performed, can rapidly and reliably eliminate yhe inguinal hernia, more over it has less discomfort post-operative complications in the comparison with Bassini technique.

Keywords: inguinal hernia, hernia repair, "tension-free".

Түйіндеме

РЕЦИДИВТІ ЖӘНЕ ҮЛКЕН ШАП-ҰМА ЖАРЫҒЫНЫҢ ХИРУРГИЯЛЫҚ ЕМІНІҢ НӘТИЖЕЛЕРІ**Айдар Д. Раимханов**¹, <http://orcid.org/0000-0001-6613-6400>**Мейірбек Ж. Аймағамбетов**¹, <http://orcid.org/0000-0003-4699-8200>**Йошихино Носо**², <http://orcid.org/0000-0003-3477-1260>**Даурен Б. Аужанов**¹, <http://orcid.org/0000-0001-8378-0054>**Медет Ә. Әуенов**¹, <http://orcid.org/0000-0002-1809-9091>**Жандос Е. Жағниев**¹, <http://orcid.org/0000-0002-7954-8284>

¹Семей қаласының Мемлекеттік Медицина Университеті интернатура бойынша хирургия кафедрасы, Семей, Казакстан

² Шиманэ Медицина Университеті департамент хирургия, жалпы медицина бөлімі. Медицина факультетінің Ода оқу орталығы. Жапония.

2008 жылдан 2015 жыл аралығында Семей қаласының ММУ МО-да шап жарығына операция жасалған науқастарға салыстырмалы бағалау жүргізілді. Барлық негізгі топтың науқастары авторлармен ұсынылған әдіс бойынша операция жасалды. Ұсынылған әдіс дәстүрлі әдістермен салыстырғанда бірқатар артықшылықтарға ие, ол рецидивті және үлкен көлемді шап-ұма жарықтарда әмбебап араласу әдісі болып табылады.

Мақсаты Рецидивті және үлкен көлемді шап-ұма жарықтардағы «тіндерді тартусыз» пластиканың ұсынылған әдісі Бассинидің дәстүрлі әдісімен хирургиялық емдеудің салыстырмалы эффективтілігін бағалау.

Материалдар және әдістер. Зерттеуге шап жарығы бойынша операция жасалған 155 науқа қатысты. Оның ішінде 78 науқасқа Бассини бойынша шап каналының артқы қабырғасының пластикасы, ол клиникалық салыстырмалы топты құрады (КСТ). Ұсынылған әдіс бойынша «тіндерді тартусыз» пластикасын 77 науқасқа жасалып, ол негізгі топты құрады (НТ).

Нәтижелер. Бассини бойынша (КСТ) герниопластика оперативті араласу ұзақтығы $61,4 \pm 9,6$ минутты құрады. Біздің ұсынған (НТ) герниопластика техникасымен операция ұзақтығы $56,8 \pm 9,9$ минутты құрады. Үш айдан 3 жыл аралығында оперативті емнің НТ - 62 және КСТ – 58 науқас байқалды. КСТ - 3 науқаста, НТ - та рецидив байқалмады, Операциядан кейінгі ауырсыну сезімі мен сол аймақтағы ойлап табылған «тіндерді тартусыз» герниопластикасын Бассини пластикасымен салыстырғанда операциядан кейінгі уақыттарының қысқалығын атап өту қажет. КСТ операция аймағындағы дискомфорт және ауырсыну сезімі 14 науқаста (18%) байқалды. НТ операция аймағындағы дискомфорт және ауырсыну сезімі 7 науқаста (9%) байқалды.

Қорытынды. Шап жарығында «тіндерді тартусыз» герниопластика әдісінің ойлап табылған әдісі қазіргі «тіндерді тартусыз» әдістеріне қарағанда көптеген артықшылықтарға ие. Бұл әдіс II, IIIA, IIIB, IV типті жарықтарда басқа протездеуші әдіс эффективтілігі бойынша бәсекеге түсе алады. Шап жарығы кезіндегі «тіндерді тартусыз пластиканы» қолданылуы қарапайым, шап жарығын тез және сенімді жоюды, Бассини операциясымен салыстырғанда араласу аймағындағы дискомфорт және ауырсыну сезімінің төмен көрсеткіштері байқалды.

Негізгі сөздер: шап жарығы, герниопластика, «тіндерді тартусыз» әдіс

Библиографическая ссылка:

Раимханов А.Д., Аймағамбетов М.Ж., Носо Й., Аужанов Д.Б., Ауенов М.А., Жағниев Ж.Е. Результаты хирургического лечения рецидивных и больших пахово-мошоночных грыж // Наука и Здравоохранение. 2016. №1. С. 89-97.

Raimkhanov A.D., Aymagambetov M.Zh., Noso Y., Auzhanov D.B., Auenov M.A., Zhagniyev Zh.Y. Results of surgical treatment of recurrent and large inguinal-scrotal hernias. *Nauka i Zdravookhranenie* [Science & Healthcare]. 2016, 1, pp. 89-97.

Раимханов А.Д., Аймағамбетов М.Ж., Носо Й., Аужанов Д.Б., Ауенов М.Ә., Жағниев Ж.Е. Рецидивті және үлкен шап-ұма жарығының хирургиялық емінің нәтижелері // Ғылым және Денсаулық сақтау. 2016. №1. Б. 89-97.

Введение

Операции по поводу паховой грыжи являются одними из самых распространенных хирургических вмешательств по всему миру, независимо от страны, расы или социально-экономического статуса. [11].

Паховые грыжи составляют 75-80% от общего количества всех наружных грыж живота [4,5,9]. При пластике пахового канала

имеют место рецидивы заболевания и не так редки различные послеоперационные осложнения. По данным многих авторов, частота рецидивов после натяжной пластики паховой грыжи составляет 5–47% случаев, при этом 90% рецидивов наступает через год после операции и 10% - в более поздние сроки. Среди причин рецидивов грыж и развития послеоперационных осложнений —

чисто механическое использование традиционных способов закрытия грыжевых ворот без учета патогенеза грыжеобразования и разновидности грыжи [1,3,6]. После протезирования пахового канала без натяжения частота рецидивов по литературным данным колеблется от 1,2% до 9,9% [2,7]. Доминирующим принципом хирургического лечения грыж в настоящее время является выполнение пластики с использованием современных синтетических материалов. Техника «без натяжения» I.L. Lichtenstein с использованием полипропиленовой сетки признается в настоящее время наиболее эффективной при паховых грыжах [9,11,13]. Известен и определенный негативный опыт. В раннем послеоперационном периоде в зоне расположения сетчатого протеза часто можно отметить наличие четко определяемого воспалительного уплотнения. Нередко пациенты после протезирующих операций испытывают дискомфорт и чувство инородного тела в зоне выполненной операции. Подробно описаны синдром хронической боли после имплантации эндопротеза. Хроническая боль после герниопластики по поводу паховой грыжи составляет от 16% до 62%. Основная причина, которой, является повреждение нерва во время операции, так же есть предположение, что фиксация эндопротеза к окружающим тканям нерассасывающимся шовным материалам повышает риск развития хронической боли в области послеоперационной раны [10].

В 2008 году в клинике Государственного Медицинского Университета г. Семей разработан метод герниопластики при рецидивных и больших пахово-мошоночных грыжах без натяжения тканей, который нам представляется более надежным и удобным в исполнении [8,14]. Показаниями к указанному виду вмешательства мы считаем грыжи II, IIIA, IIIB, IV типов (по L.M. Nyhus).

Цель. Анализ эффективности разработанного способа «без натяжной» пластики в сравнении с традиционной методикой Бассини при хирургическом лечении рецидивных и больших пахово-мошоночных грыжах.

Материал и методы

Проведено рандомизированное контролируемое клиническое исследование. Нами были сформированы две группы пациентов. В исследование не включали лиц женского пола, методы пластики передней стенки пахового канала и паховые грыжи I типа. Исследование проводилось с 2008 г по 2012 г – ретроспективно, с 2013 г по 2015 г – проспективно. Для целей данного исследования использовалась следующая информация: пол, тип грыжи по классификации L.M. Nyhus и виды осложнений в раннем и позднем послеоперационном периоде. Традиционным методом Бассини оперированы 78 пациентов, которые составили группу клинического сравнения (ГКС). Все пациенты – мужчины, средний возраст которых составил $59,9 \pm 12,8$ лет ($M \pm \sigma$), сроки заболевания колебались от 1 месяца до 20 лет. Выявленные грыжи пациентов были первичными, рецидивными односторонними.

По разработанной нами методике без натяжения прооперировано 77 пациентов, которые составили основную группу (ОГ). Все пациенты были мужчины, имели первичные или рецидивные односторонние грыжи. Средний возраст составил $60,6 \pm 13,3$ лет ($M \pm \sigma$), сроки заболевания колебались от 1 месяца до 22 лет.

При статистическом анализе с использованием критерия Мана-Уитни различия между группами по возрасту отсутствовали ($p > 0,05$). В таблице 1 приведена характеристика пациентов в зависимости от типа грыж (L.M. Nyhus) [12]. Различий между группами по типу грыж группы ГКС и ОГ не было ($p > 0,05$).

Таблица 1.

Распределение больных по типу грыжи (по классификации Nyhus).

Группа	тип II	тип III а	тип III b	тип IV
ОГ (n=77)	7 (9%)	17 (22%)	33 (43%)	20 (26%)
ГКС (n=78)	0 (0%)	17 (21,8%)	41 (52,6%)	20 (25,6%)

В обеих группах при прямой паховой грыже не всех случаях удалялся грыжевой мешок, который без вскрытия погружали в брюшную полость, ушивая над ним непрерывным швом поперечную фасцию в ОГ и в ГКС. При косой паховой грыже обработку мешка производили традиционно с иссечением в ГКС у всех больных, в ОГ у 51 больного грыжевой мешок иссекался традиционно, а у 26 больных грыжевой мешок обрабатывался по разработанной нами методике (патент уд. автора №88547). Во всех случаях использована местная инфильтрационная анестезия.

Суть метода операции заключается следующем, после выполнения основного этапа операции для пластики моделируется полипропиленовая сетка по форме задней стенки пахового канала (рац. предложение №2402 Республика Казахстан). Затем укладывается медиальный край полипропиленовой сетки на дефект задней стенки пахового промежутка под семенным канатиком и накладываются два - три фиксирующих шва на полипропиленовую сетку и надкостницу лонной кости и ее гребню, при этом укрепляется бедренный канал (рисунок 1).

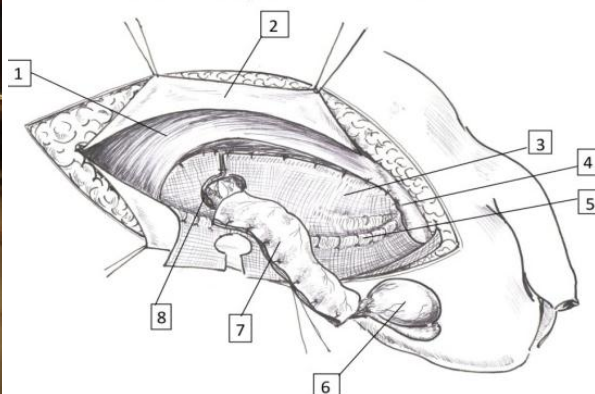
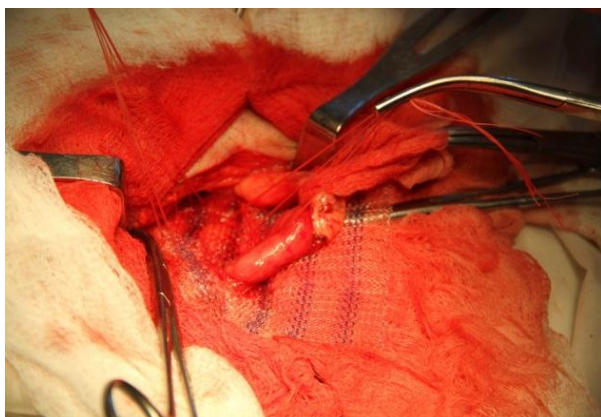


Рисунок 1. Этап укладывания и фиксации свободного медиального края полипропиленовой сетки на дефект задней стенки пахового промежутка.

Далее, полипропиленовая сетка подшивается медиально и сверху к поперечной мышце и поперечной фасции, латеральное к паховой связке. Край внутренней косой мышцы подшивается к полипропиленовой сетке без натяжения. При этом укрепляется дефект задней стенки пахового канала и укрепляется паховая связка (рисунок 2). Далее свободный латеральный край полипропиленовой сетки укладывается

сверху внутренней косой мышцы и фиксируется. При этом ликвидируется дефект пахового промежутка без натяжения тканей, формируется и укрепляется внутреннее паховое кольцо (рисунок 3). На завершающем этапе операции накладываются швы на апоневроз наружной косой мышцы и кожи (удостоверение автора №84811 от 24.12.2013 Республика Казахстан).

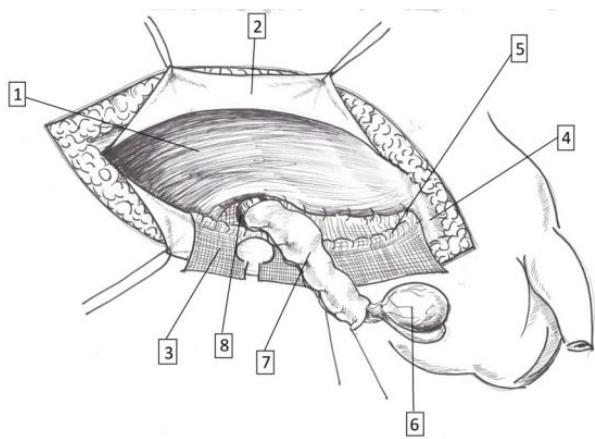
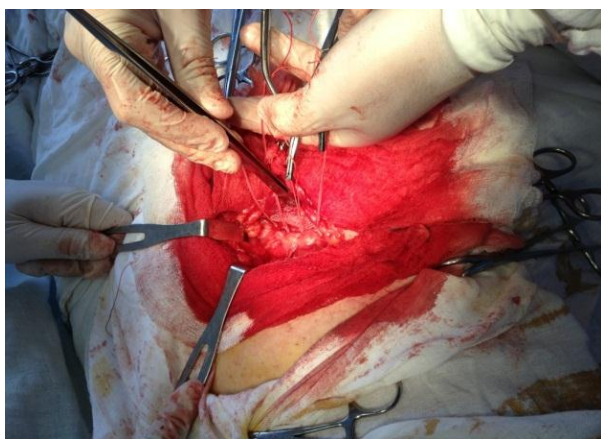


Рисунок 2. Этап подшивания края внутренней косой мышцы к полипропиленовой сетке без натяжения.

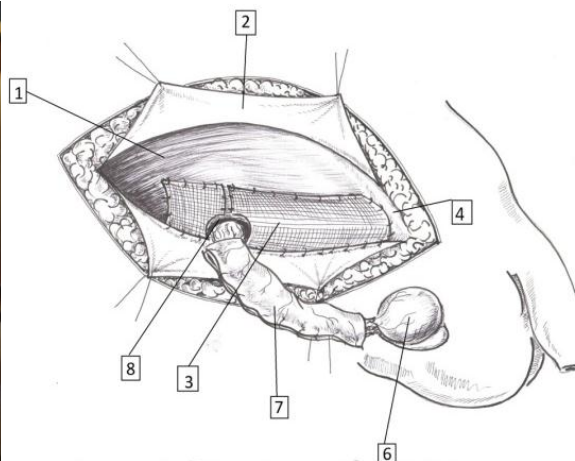
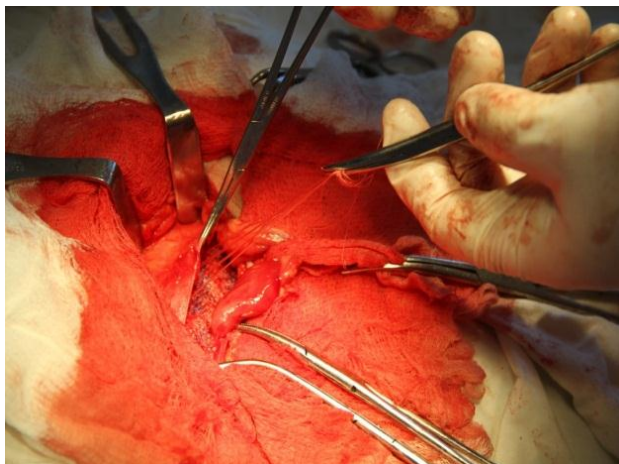


Рисунок 3. Этап укладки и фиксации свободного латерального края полипропиленовой сетки сверху внутренней косой мышцей живота.

Для оценки эффективности оперативного лечения пациентов в ОГ и ГКС использовали следующие критерии: количество осложнений, рецидивов, болевые проявления и другие неприятные ощущения в зоне операции в отдаленные сроки после вмешательства. Результаты оценивались в сроки от 3 мес до 3 лет после герниопластики.

Анализ данных проводили с помощью пакета статистических программ SPSS 20. Применялись методы параметрической описательной статистики. Рассчитывались среднее (M) и стандартное отклонение (σ). Различия между показателями оценивали при помощи критериев Мана-Уитни для количественных и χ^2 для качественных показателей. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Этичным комитетом Государственного медицинского Университета г. Семей одобрен нами разработанный способ не натяжной пластики «Способ герниопластики при больших и рецидивных паховых грыжах» для хирургического лечения паховых грыж (Протокол №4, от 04 февраля 2014г).

Результаты и обсуждение

В исследование были включены 155 пациентов оперированных по поводу паховых грыж. Из них операция - пластика задней стенки пахового канала по Бассини была выполнена 78 пациентам, которые составили группу клинического сравнения (ГКС). По разработанной нами методике - пластика «без натяжения» была выполнена 77 пациентам, которые составили основную группу (ОГ).

Летальных исходов и тяжелых системных осложнений в послеоперационном периоде нами не отмечено.

В ОГ у больных паховыми грыжами средний койко-день составил 8,5 суток. В послеоперационном периоде у большинства больных обезболивание проводилось кетоналом в первые сутки после операции. Больные начинали активизироваться и ходить в день операции. Среди осложнений в послеоперационном периоде отмечено образование серомы у 2 (2,6%) больных на 4 - 5-й день после операции. Серома была выявлена клинически, подтверждена ультразвуковым исследованием мягких тканей области раны и эвакуирована путем разведения краев раны. В последующем выполнялись ежедневные перевязки. Рана зажила первичным натяжением через 6 - 7 дней. В 3 (3,9%) случаях наблюдались внутрикожные кровоизлияния. У 3 (3,9%) больных выявлен инфильтрат в зоне операции и послеоперационный неврит на стороне операции - у 1 (1,3%) больного.

В отдаленном периоде от 3 месяцев до 3 лет после операции, обследовано 62 больных (80,5%) основной группы с паховыми грыжами, рецидивов не выявлено.

В группе клинического сравнения у пациентов с паховыми грыжами средняя продолжительность пребывания в стационаре составила 8,4 дней. Всем больным был предписан постельный режим в течение 1,5—2 сут после операции. Больным в первые сутки назначались наркотические препараты с

целью обезболивания. С целью профилактики инфекции больным назначались антибиотики. В раннем послеоперационном периоде отмечено 14 (18%) осложнений местного характера.

В отдаленном периоде (от 3 месяцев до 3 лет после операции) обследовано 58 (74,3%) пациентов. У 3 (3,8%) пациентов выявлен рецидив заболевания: Все трое пациентов оперированы повторно по разработанной методике.

При выполнении герниопластики по Бассини (ГКС) средняя продолжительность оперативного вмешательства составила $61,4 \pm 9,8$ мин ($M \pm \sigma$). При использовании разработанного нами способа операции (ОГ) продолжительность операции была равна $56,2 \pm 12,6$ мин. Таким образом, в ОГ

продолжительность операции была меньше, чем в ГКС. Выведен критерий Мана-Уитни $U=1870$, $Z=-4,363$, $p<0,05$. Болевой синдром после операции был слабо или умеренно выражен у всех пациентов.

В сроки от 3 месяцев до 3 лет прослежены результаты оперативного лечения у 62 пациентов из ОГ и 58 ГКС.

Результаты хирургического лечения представлены в таблице 2. Как видно из таблицы, общее число пациентов в ГКС, которые имели осложнения, серомы, а также отмечали болевые ощущения и дискомфорт в зоне операции, было существенно больше и составило 32 (41,0%) пациентов. В ОГ анализ по тем же критериям - 16 (20,8%) пациентов, что достоверно меньше чем в ГКС ($p<0,01$), $\chi^2=8,307$, $p=0,226$; критерий Фишера – $F=0,005$

Таблица 2.

Негативные результаты хирургического лечения паховых грыж

Осложнения операций	Количество осложнений местного характера	Рецидив	Серома раны	Боль и дискомфорт в зоне операции
ОГ (n=77)	7	0	2	7
ГКС (n=78)	14	3	2	14

Полученные результаты свидетельствуют о том, что без натяжная пластика, выполненная у пациентов с II, IIIA, IIIB, IV типами паховых грыж, по надежности не уступает другим альтернативным методам ненатяжной герниопластики с использованием аллотрансплантатов. Кроме того, в отдаленные сроки после операции выявлено меньшее число случаев болевых проявлений и дискомфорта в зоне оперативного вмешательства по сравнению с операцией Бассини.

Выводы

1. Разработанный способ пластики при больших пахово-мошоночных и рецидивных грыжах позволяет без натяжения тканей укрепить заднюю стенку пахового канала, паховую связку с одновременной профилактикой рецидива и развития бедренной грыжи. Способ обладает всеми достоинствами существующих ныне методик «без натяжения» и его можно применять при грыжах II, IIIA, IIIB, IV типа.

2. При пластике паховых грыж по разработанной методике отмечается уменьшение случаев послеоперационных болевых ощущений и дискомфорта в зоне

вмешательства по сравнению с операцией Бассини в два раза, снижает процент рецидива до нуля, что позволяет улучшить непосредственные и отдаленные результаты лечения.

Вклад авторов:

Раимханов А.Д. - выполнение операций, разработка концепции и дизайна исследования, анализ полученных данных, подготовка текста.

Аймагамбетов М.Ж. – выполнение операций, анализ полученных данных, подготовка текста.

Йошихиро Носо - анализ полученных данных, подготовка текста.

Аужанов Д.Б. - разработка концепции и дизайна исследования, статистический анализ полученных данных, редактирование.

Ауенов М.А. – выполнение операций, разработка концепции и дизайна исследования, анализ полученных данных, редактирование.

Жагниев Ж.Е. – подготовка текста, редактирование, статистическая обработка данных.

Конфликт интересов: Нет никаких потенциальных конфликтов интересов, связанных с содержанием статьи. Никакое фармацевтическое агентство не было вовлечено в дизайн исследования, коллекцию, управление, анализ, интерпретацию данных, написание рукописи и решение представить рукопись для публикации.

Литература

1. Аверьянов М. Ю., Гаар Е. В., Горохов В. Н. Сравнительный анализ применения ненатяжных и традиционных способов герниопластики при грыжах живота различной локализации // *Современные технологии в медицине*. 2011. № 3. С. 39-43

2. Белоконев В. И., Насибян А. Б., Пономарева Ю. В. Варианты операций у пациентов с рецидивной паховой грыжей после протезирующей герниопластики // *Новости хирургии*, 2013. № 4. С. 33–39.

3. Борисов А. Е., Митин С. Е. Проблемы современной герниологии // *Материалы конференции «Актуальные вопросы герниологии»*. Москва, 2002. С. 6–7.

4. Захараша М. П. *Хирургия М. П.* Захараша Украина: Винница Ново Книга, 2014. 68 с.

5. Ибадильдин А. С. Хирургические болезни. 2012. Том 2. 216 с.

6. Меджидов Р. Т., Хсейханова В. В., Меджидов М. Д. Хирургическое лечение паховых грыж у гериатрических больных // *Кубанский научный медицинский вестник*. 2013. № 5 С. 139–142.

7. Подергин А. В., Хальзов В. Л. Неудачи грыжесечений с пластикой полипропиленовой сеткой // *Герниология*. 2007. № 2. С. 22–24.

8. Раимханов А. Д., Аймагамбетов М. Ж., Омаров Н. Б., Ауенов М. А., Акжигитова Г. О. Совершенствование пластики пахового канала у больных рецидивными и пахово-мошоночными грыжами // *XI Международной научно-практической конференции «Экология. Радиация. Здоровье»*. Семей, 2015. 123 с.

9. Шалашов С. В., Куликов Л. К., Егоров И. А., Михайлов А. Л., Буслаев О. А., Привалов Ю. А., Соботович В. Ф., Смирнов А. А. Способ ненатяжной непротезирующей паховой герниопластики // *Сибирский медицинский журнал*, Иркутск. 2012. №7 С. 24–26.

10. Jeroukhimov I., Wiser I., Karasic E., Nesterenko V., Poluksht N., Lavy R., Halevy A. Reduced Postoperative Chronic Pain after Tension-Free Inguinal Hernia Repair Using Absorbable Sutures: A Single-Blind Randomized Clinical Trial // *Journal of the American College of Surgeons*. 2014. Vol. 218, No. 1. P. 120-107.

11. Mukesh P., Praveen Sh., Patel G.R. Retrospective Study of Repair of Inguinal Hernia by Various Methods of Surgery, Comparing their Results and rate of Complications in the Teaching Institute of South Gujarat // *Gujarat medical journal*. 2012. Vol.67, No. 2. P. 22-24.

12. Nyhus L. M. Classification of groin hernia: Milestones // *Hernia*. 2004 May. Vol. 8, N 2. P. 87–88.

13. Parviz K. Amid. Lichtenstein tension-free hernioplasty: Its inception, evolution, and principles // *Hernia*. 2004. No. 8. P 1–7. DOI:<http://dx.doi.org/10.1007/s10029-003-0160-y>

14. Raimkhanov A. D., Aimagambetov M. J., Asylbekov E. M., Omarov N. B., Hreptov V. A., Auzhanov D. B., Auenov M.A. Results of surgical treatment of larger and recurrent inguinal hernias with application of not clamping hernioplasty // *Allergy, Asthma and Immunophysiology from genes to clinical management*. 2014. P. 115-118

References:

1. Aver'yanov M.Yu., Gaar E.V., Gorokhov V.N. Sravnitel'nyy analiz primeneniya nenatyazhnykh i traditsionnykh sposobov gernioplastiki pri gryzhakh zhivota razlichnoy lokalizatsii [Comparative analysis of the use of tension and the traditional methods of hernioplasty with abdominal hernias of various localization]. *Sovremennye tekhnologii v meditsine* [Modern technologies in medicine] Nizhny Novgorod, 2011, 3. pp. 39-43

2. Belokonev V. I., Nasibyan A. B., Ponomareva Yu. V. Varianty operatsiy u patsientov s retsidivnoy pakhovoy gryzhey posle proteziruyushchey gernioplastiki [Options transactions in patients with recurrent inguinal hernia after prosthetic hernioplasty]. *Novosti khirurgii* [Surgery News], 2013, 4. pp. 33 – 39.

3. Borisov A. E., Mitin S. E. Problemy sovremennoy gerniologii [Problems of modern herniology]. *Materialy konferentsii «Aktual'nye voprosy gerniologii»* [Materials of the conference

"Actual problems of herniology"]. Moscow, 2002. pp. 6–7.

4. Zakharasha M. P. Khirurgiya M. P. Zakharasha Ukrayna: *Vinnitsa Novo Kniga* [Ukraine Vinnitsa New Book] 2014. 68 p.

5. Ibadil'din A. S. *Khirurgicheskie bolezni* [Surgical diseases]. 2012, Tom 2. 216 p.

6. Medzhidov R. T., Khseykhanova V. V., Medzhidov M. D. Khirurgicheskoe lechenie pakhovykh gryzh u geriatricheskikh bol'nykh [Surgical treatment of inguinal hernia in geriatric patients] *Kubanskiy nauchnyy meditsinskiy vestnik* [Kuban Research Medical Gazette]. 2013, 5, pp. 139–142. [in Russian]

7. Podergin A. V. Neudachi gryzhesecheniy s plastikoy polipropilenovoy setkoy [Failures hernia repair with plastic polypropylene mesh] *Gerniologiya* [Herniology]. 2007, 2, pp. 22–24. [in Russian]

8. Raimkhanov A. D., Aymagambetov M. Zh., Omarov N. B., Auenov M. A., Akzhigitova G. O. Sovershenstvovanie plastiki pakhovogo kanala u bol'nykh retsidivnymi i pakhovo-moshonochnymi gryzhami [Improving the inguinal canal plasty in patients with recurrent and inguinal-scrotal hernias] *XI Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Ekologiya. Radiatsiya. Zdorov'e»*. Semey, 2015, 123 p. [in Kazakhstan]

9. Shalashov S. V., Kulikov L. K., Egorov I. A., Mikhaylov A. L., Buslaev O. A., Privalov Yu. A., Sobotovich V. F., Smirnov A. A. Sposob nenatyazhnoy neproteziruyushchey pakhovoy

gernioplastiki [Method nenatyazhnoy neproteziruyushchey inguinal hernia repair] *Sibirskiy meditsinskiy zhurnal*, [Siberian Medical Journal]. Irkutsk. 2012, 7, pp. 24–26.

10. Jeroukhimov I., Wisner I., Karasic E., Nesterenko V., Poluksht N., Lavy R., Halevy A. Reduced Postoperative Chronic Pain after Tension-Free Inguinal Hernia Repair Using Absorbable Sutures: A Single-Blind Randomized Clinical Trial. *Journal of the American College of Surgeons*. 2014. Vol. 218, 1, pp. 120-107.

11. Mukesh P., Praveen Sh., Patel G.R. Retrospective Study of Repair of Inguinal Hernia by Various Methods of Surgery, Comparing their Results and rate of Complications in the Teaching Institute of South Gujarat. *Gujarat medical journal*. 2012. Vol.67, 2, pp. 22-24.

12. Nyhus L. M., Milestones L. M. Classification of groin hernia: Nyhus Hernia. 2004 May. Vol. 8, 2. pp. 87–88.

13. Parviz K. Amid. Lichtenstein tension-free hernioplasty: Its inception, evolution, and principles. *Hernia*. 2004. 8. pp. 1–7. DOI:<http://dx.doi.org/10.1007/s10029-003-0160-y>

14. Raimkhanov A. D., Aimagambetov M. J., Asylbekov E. M., Omarov N. B., Hreptov V. A., Auzhanov D. B., Auenov M.A. Results of surgical treatment of larger and recurrent inguinal hernias with application of not clamping hernioplasty Allergy, Asthma and Immunophysiology from genes to clinical management. 2014. pp. 115-118.

Контактная информация:

Раимханов Айдар Дуйсенович - докторант кафедры интернатуры по хирургии Государственного медицинского университета города Семей.

Почтовый адрес: ВКО, 071400, г.Семей, ул. Сеченова 1.

E-mail: aidar_rd@mail.ru

Телефон: 8-707-332-00-84