

**А.Д. РАИМХАНОВ, М.Ж. АЙМАГАМБЕТОВ, Е.М. АСЫЛБЕКОВ,
Н.Б. ОМАРОВ, Ж.Е. ЖАГНИЕВ**

**ОБРАБОТКА ГРЫЖЕВОГО МЕШКА
ПРИ СЛОЖНЫХ ФОРМАХ ПАХОВЫХ ГРЫЖ**

Государственный медицинский университет, г. Семей,
Республика Казахстан

Цель. Провести оценку эффективности обработки грыжевого мешка разработанной методикой при рецидивных паховых и пахово-мошоночных грыжах.

Материал и методы. Проведен анализ хирургического лечения 77 пациентов с рецидивными паховыми и пахово-мошоночными грыжами. 26 пациентов составили основную группу (ОГ). У них грыжевой мешок был плотно сращен с элементами семенного канатика, применена методика обработки грыжевого мешка разработанным способом. В группу клинического сравнения (ГКС) включен 51 пациент. В ГКС грыжевой мешок обрабатывался традиционным способом с ушиванием, перевязкой и иссечением в области шейки. Для оценки эффективности оперативного лечения пациентов в ОГ и ГКС использовали следующие критерии: время обработки грыжевого мешка, частота послеоперационных осложнений и рецидивов. Результаты оценивались в сроки от 1 года до 3 лет после герниопластики.

Результаты. Средняя длительность обработки грыжевого мешка в ГКС составила $23,8 \pm 3,9$ мин, так как пациенты поступали с рецидивными и сложными формами паховых грыж, которым требовалось отделить грыжевой мешок от элементов семенного канатика; в ОГ – $19,3 \pm 2,6$ мин. Различия длительности обработки грыжевого мешка в двух группах было достоверным ($p < 0,05$). Достоверных различий по частоте развития осложнений между группами не было выявлено. Рецидивов заболевания в отдаленном периоде при сроках наблюдения от 1 года до 3 лет не было.

Заключение. Разработанная техника обработки грыжевого мешка, направленная на снижение травматичности и уменьшение времени вмешательства, может быть широко использована в хирургическом лечении паховых грыж. Предложенный способ обработки грыжевого мешка при косых паховых грыжах оправдан во всех случаях плотного сращения мешка с тканями семенного канатика. Методика позволяет снизить количество ранних послеоперационных осложнений при косых паховых грыжах. Способ прост в исполнении и сокращает время оперативного вмешательства.

Ключевые слова: паховая грыжа, грыжевой мешок, семенной канатик, ненатяжная, герниопластика, послеоперационные осложнения, время оперативного вмешательства

Objectives. To assess the effectiveness of hernia sac repair by the worked out method for recurrent inguinal, inguinal and scrotal hernias.

Methods. The surgical treatment analysis of patients ($n=77$) with recurrent inguinal and inguinal-scrotal hernias was carried out. 26 patients made up the main group (MG). The hernial sac is closely adhered to his spermatic cord; the developed technique of the hernia sac repair was applied. The clinical comparison (CCI) included 51 patients. In the GCS the hernia sac was treated in a conventional manner with suturing, ligation and excision in the neck area. To evaluate the surgical treatment effectiveness of patients of MG and CCI the following criteria were used: the processing time of the hernia sac, the incidence of postoperative complications and recurrences. The results were evaluated after 1-3 years of follow-up.

Results. The mean duration of hernia sac repair in patients with recurrent and complex inguinal hernias requiring to relegate the hernia sac from the elements of the spermatic cord was $23,8 \pm 3,9$ min in the CCI and – $19,3 \pm 2,6$ min – in MG. The difference between the duration of hernia repair in the two groups was reliable ($p < 0,05$), no significant difference in the frequency of complications between groups was observed. Recurrence of the disease in the long-term period per time of observation (1-3 years) was not occurred.

Conclusion. The worked out hernia sac repair technique aimed to reduce traumatism and intervention time can be widely used in surgical treatment of inguinal hernias. The proposed method of treatment of hernia sac at oblique inguinal hernia is considered to be justified in all cases when hernia sac is in dense adhesion with spermatic cord. The technique allows reducing the number of early postoperative complications in oblique inguinal hernias. The method is considered to be easily performed and it reduces surgical time.

Keywords: inguinal hernia, hernia sac, spermatic cord, tension-free, hernioplasty, postoperative complications, surgical time

Novosti Khirurgii. 2016 May-Jun; Vol 24 (3): 285-289

Repair of Hernia Sac at Complex Inguinal Hernias

A.D. Raimkhanov, M.Z. Aymagambetov, E.M. Asylbekov, N.B. Omarov, Z.Y. Zhagniyev

Введение

В современной медицинской литературе недостаточно освещены вопросы обработки грыжевого мешка при рецидивных и больших пахово-мошоночных грыжах. Существующие классические методики выделения грыжевого мешка не всегда приемлемы при вышеуказанных грыжах. Некоторые хирурги считают, что при отказе от удаления грыжевого мешка есть вероятность рецидива грыж [1]. Кроме того, оставление серозной ткани в паховом канале при выполнении пластики с использованием синтетической сетки приводит к формированию массивного инфильтрата [1].

В современных исследованиях указываются только особенности обработки грыжевого мешка при скользящих грыжах, где не рекомендуется высокая перевязка у «шейки» грыжевого мешка и его пересечение из-за возможности развития выраженного болевого синдрома в послеоперационном периоде [2]. Некоторые авторы предлагают накладывать кисетный шов изнутри на стенку мешка без захвата заинтересованного органа и затем иссекать только свободную часть брюшины [3]. При больших пахово-мошоночных грыжах предлагается следующая техника операции. Грыжевой мешок пересекают в верхней трети пахового канала с последующим выделением до шейки, прошиванием и перевязыванием проксимальной его части. Дистальную часть мешка без выделения оставляют на месте после продольного ее рассечения для профилактики гидроцеле [3].

Если говорить о популярной в настоящее время методике операции L. Lichtenstein, необходимо отметить, что автор полностью отказался от высокой перевязки и иссечения грыжевого мешка во всех случаях косых паховых грыж у взрослых. Автор пропагандирует технику инвагинации мешка в брюшную полость. При пахово-мошоночных и косых паховых грыжах L. Lichtenstein не рекомендует высокую перевязку и лигирование грыжевого мешка, а предлагает пересекать грыжевой мешок примерно посередине пахового канала, при этом дистальная его часть остается на месте после ее продольного рассечения. [4].

В настоящее время большинство авторов признают позицию отказа от иссечения грыжевого мешка при прямых паховых грыжах [5, 6]. Они указывают, что при рецидивных и пахово-мошоночных грыжах выделение даже проксимальной части грыжевого мешка может быть излишне травматичным для семенного канатика, так как при этом впоследствии у пациентов репродуктивного возраста в отдаленном

периоде развиваются фиброзные изменения в семенном канатике, дезэякуляция, обструктивная азооспермия, олигоспермия [7].

Следует отметить, что причинами рецидива паховых грыж могут быть следующие факторы: натяжение тканей, ослабление мышц и апоневроза пахового промежутка, повышение внутрибрюшного давления и воспалительные явления в послеоперационном периоде. Рядом исследователей при макромикроскопических исследованиях тканей паховой области выявлено, что деструкция коллагеновых волокон, вызывает ослабление каркасной функции брюшины, фасции и апоневроза, что приводит к образованию грыж [8].

Нами предложен способ обработки грыжевого мешка при рецидивных и пахово-мошоночных грыжах для уменьшения травматичности операции и улучшения результатов лечения в случаях выраженного рубцового процесса и прочной фиксации грыжевого мешка в тканях семенного канатика.

В связи с вышеизложенным **целью** исследования являлась оценка эффективности обработки грыжевого мешка разработанной методикой при рецидивных паховых и пахово-мошоночных грыжах.

Материал и методы

Проведен анализ лечения 77 пациентов с рецидивными и пахово-мошоночными грыжами. Все пациенты – лица мужского пола. Возраст пациентов варьировал от 21 до 89 лет. Тип грыжи определялся в соответствии с классификацией L.M. Nyhus [9]. Сформировано две группы. 26 пациентов включены в основную группу, у них грыжевой мешок был плотно сращен с элементами семенного канатика. В основной группе (ОГ) у 19 пациентов диагностирована грыжа III b типа, у 7 – IV b типа – рецидивные косые. В группу клинического сравнения (ГКС) включен 51 пациент. Из них у 7 пациентов диагностирована грыжа II типа, у 17 – III a типа, у 14 – III b типа, у 6 – IV a типа, у 7 больных – IV b типа. Группы сопоставимы по возрасту.

В ОГ нами применена методика обработки грыжевого мешка разработанным способом («Способ обработки грыжевого мешка при больших и рецидивных паховых грыжах», патент на изобретение 30060 от 24.12.2013) [10], в ГКС грыжевой мешок обрабатывался традиционным способом с ушиванием, перевязкой, иссечением в области шейки.

Обработка грыжевого мешка по предлагаемой методике проводится следующим образом:

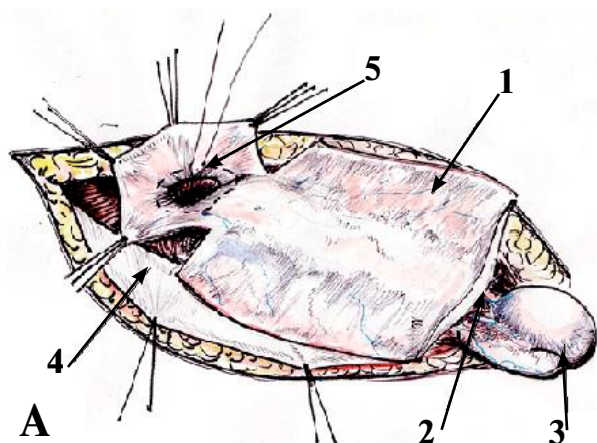


Рис. 1. Этап обработки грыжевого мешка: рассечение грыжевого мешка.
1 – грыжевой мешок; 2 – семенной канатик; 3 – яичко; 4 – паховая связка; 5 – кيسетный шов.

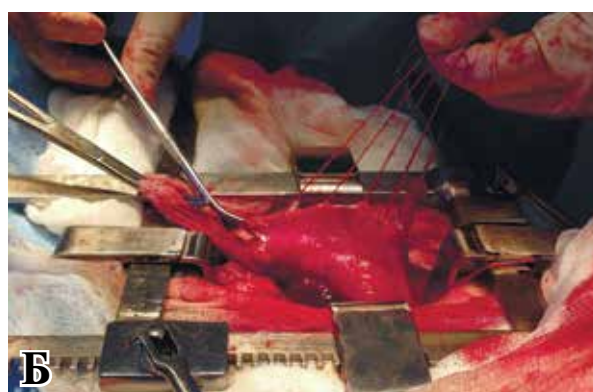
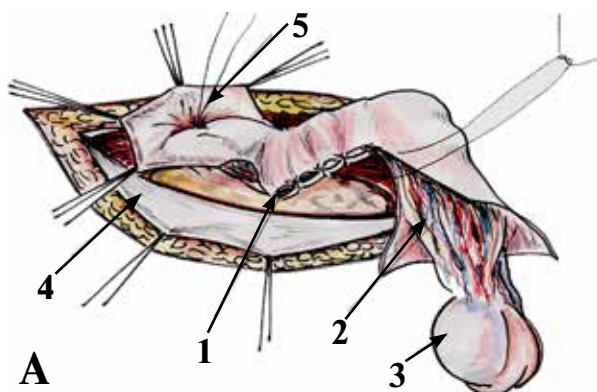


Рис. 2. Этап обработки грыжевого мешка: завязывание кيسетного шва, обворачивание и сшивание краев грыжевого мешка вокруг семенного канатика. 1 – грыжевой мешок; 2 – семенной канатик; 3 – яичко; 4 – паховая связка; 5 – кيسетный шов.

грыжевой мешок не удаляется, вскрывается в бессосудистой зоне до шейки продольно, содержимое мешка при его наличии вправляется в брюшную полость (рис. 1). Далее выворачиваются края грыжевого мешка вокруг семенного канатика и сшиваются одиночными узловыми швами из тонкого рассасывающегося материала, расстояние между швами составляет 1 см (рис. 2).

Семенной канатик, защищенный обвернутым грыжевым мешком, укладывается на зону пластики пахового промежутка, выполненной полипропиленовой сеткой.

В обеих группах герниопластика выполнялась на основании единых подходов.

Всем пациентам операция проводилась под местной инфильтрационной анестезией.

Для оценки эффективности оперативного лечения пациентов в ОГ и ГКС использовали следующие критерии: время обработки грыжевого мешка, частота послеоперационных осложнений и рецидивы. Результаты оценивались в сроки от 1 года до 3 лет после герниопластики.

Количественные показатели, полученные в

ходе исследований, обработаны с использованием программ Microsoft Excel 2010, IBM SPSS Statistics 20.0. Для проверки групп на нормальность распределения был использован критерий Колмогорова-Смирнова. Данный тест не показал значительного отклонения от нормального распределения по возрасту и времени операции в сравниваемых группах (ГКС и ОГ) – $p=0,2$, $p=0,083$ и $p=0,2$, $p=0,2$ соответственно.

Также определяли следующие показатели вариационной статистики: среднее арифметическое (M), стандартное отклонение (σ). При сравнении величин в разных группах применяли непарный t -критерий Стьюдента для независимых выборок, рассчитывали критерий достоверности (p). Для оценки достоверности различий частот применялся критерий χ^2 Пирсона.

Результаты

Средняя длительность обработки грыжевого мешка в ГКС составила $23,8 \pm 3,9$ мин, так как пациенты поступали с рецидивными и сложными формами паховых грыж, которым

требовалось отделить грыжевой мешок от элементов семенного канатика; в ОГ — 19,3±2,6 мин. Различие длительности обработки грыжевого мешка было достоверным ($p < 0,05$).

В ОГ общее число осложнений отмечено у 3 (11,5%) больных, в одном случае (3,8%) при пахово-мошоночной грыже (тип IIIb), когда использовали предложенный способ обработки грыжевого мешка, на вторые сутки наблюдался инфильтрат в области послеоперационной раны. Серома послеоперационной раны и гематома наблюдались в одном случае (3,8%). Осложнения купированы консервативным лечением. Во всех случаях для диагностики возможных осложнений использовано ультразвуковое исследование.

В ГКС с традиционным иссечением грыжевого мешка отмечено 6 (11,8%) ранних послеоперационных осложнений. В одном случае имело место развитие серомы (2,0%) послеоперационной раны, в двух случаях — гематомы (3,9%). Инфильтрат в зоне операции наблюдали в двух случаях (3,9%), послеоперационный неврит на стороне операции обнаружен также у одного оперированного (2,0%). Все осложнения были купированы консервативным лечением.

В ГКС процент частоты осложнений был выше, чем в ОГ. Но проведенный анализ на значимость различий в обеих группах показал, что достоверной разницы не выявлено ($\chi^2=0,307$, $p=0,580$).

Рецидивов заболевания в отдаленном периоде при сроке наблюдения от 1 года до 3 лет не было.

Обсуждение

Несмотря на современные достижения герниологии, хирургическое лечение грыж передней брюшной стенки остается актуальной проблемой абдоминальной хирургии. По литературным данным, герниопластика паховых грыж является самой распространенной операцией во всем мире [11].

В ходе операции у пациентов с рецидивными паховыми грыжами представляют трудности следующие моменты: изменение анатомических структур, рубцовые изменения тканей, риск повреждения п. Ilioinguinalis и элементов семенного канатика. Все это требует поиска и разработок малотравматичных методов хирургического лечения паховых грыж.

Особенностями больших и рецидивных паховых грыж после использования трансплантатов являются выраженные рубцовые изменения между протезом и семенным канатиком [12]. Это приводит к техническим трудностям вы-

деления грыжевого мешка и пластики пахового канала при повторных вмешательствах. Вероятность повреждения элементов семенного канатика при сложных формах паховых грыж, при которых элементы плотно спаяны с грыжевым мешком, выше, чем после предложенного нами способа, при котором участок семенного канатика, плотно спаянного с грыжевым мешком, не выделяется для меньшей травматизации. В ОГ интраоперационных осложнений не было.

Особенностью в применении предложенного нами нового способа является отсутствие контакта между полипропиленовой сеткой и элементами семенного канатика, что предупреждает риск развития рубцовых изменений между ними; тем самым снижаются ожидаемые отдаленные осложнения. Таких ранних послеоперационных осложнений как формирование гидроцеле, в исследуемых группах не наблюдалось.

Таким образом, представленная техника обработки грыжевого мешка, направленная на снижение травматичности и уменьшение времени вмешательства, может быть широко использована в хирургическом лечении паховых грыж. Предложенный способ обработки грыжевого мешка при косых паховых грыжах оправдан во всех случаях плотного сращения мешка с тканями семенного канатика. Методика позволяет снизить травматичность оперативного вмешательства и уменьшает время обработки грыжевого мешка при сложных формах паховых грыж, при этом предупреждает ранние послеоперационные и отдаленные осложнения. Способ прост в исполнении и сокращает время оперативного вмешательства.

Выводы

1. Способ обработки грыжевого мешка при больших и рецидивных паховых грыжах обладает всеми достоинствами существующих ныне методик, и его можно использовать при грыжах II, IIIb, IVb типов.

2. Предложенный способ прост в исполнении и позволяет надежно и быстро обработать грыжевой мешок без риска повреждения элементов семенного канатика.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шалашов СВ, Куликов ЛК, Егоров ИА, Михайлов АЛ, Буслаев ОА, Привалов ЮА, и др. Обработка грыжевого мешка при косых паховых грыжах. *Сиб Мед Журн.* 2010;(6):99-101.
2. Andresen K, Bisgaard T, Rosenberg J. Sliding inguinal hernia is a risk factor for recurrence. *Langenbecks Arch Surg.* 2015 Jan;400(1):101-6. doi: 10.1007/s00423-014-1262-y.

3. Егиев ВН, Лядов КВ, Воскресенский ПК. Атлас оперативной хирургии грыж. Москва, РФ: Медпрактика; 2003. 228 с.
4. Lichtenstein IL. Herniorrhaphy. A personal experience with 6,321 cases. *Am J Surg.* 1987 Jun;153(6):553-59.
5. Воскресенский ПК, Емельянов СИ, Ионова ЕА, Лядов КВ, Егиев ВН, ред. Натяжная герниопластика. Москва, РФ: Медпрактика-М; 2002. 147 с.
6. Шалашов СВ, Куликов ЛК, Усольцев ЮК, Цыбиков СГ, Михайлов АЛ, Егоров ИА. Оригинальный способ паховой герниопластики. *Герниология.* 2007;(1):46-48.
7. Гвенетадзе ТК, Гиоргобиани ГТ, Арчвадзе ВШ, Гулбани ЛО. Профилактика развития мужского бесплодия после различных способов паховой герниопластики с использованием сетчатого эксплантата. *Новости Хирургии.* 2014;22(3):379-85.
8. Володькин ВВ, Мяделец ОД, Харкевич НГ. Макромикроскопические особенности паховой области и возможные причины рецидива паховых грыж. *Новости Хирургии.* 2006;14(2):7-12.
9. Nyhus LM. Classification of groin hernia: milestones. *Hernia.* 2004 May;8(2):87-88.
10. Раимханов АД, Аймагамбетов МЖ, Рахметов НР, Хребтов ВА, Асылбеков ЕМ, Омаров НБ, и др.

Способ обработки грыжевого мешка при больших и рецидивных паховых грыжах. Патент Респ Казахстан 30060; МПК А61В 17/00; опубл. 15.07.2015.

11. Bisgaard T, Kehlet H, Bay-Nielsen M, Iversen MG, Rosenberg J, Jørgensen LN. A nationwide study on readmission, morbidity, and mortality after umbilical and epigastric hernia repair. *Hernia.* 2011 Oct;15(5):541-6. doi: 10.1007/s10029-011-0823-z.

12. Junge K, Binnebösel M, Kauffmann C, Rosch R, Klink C, von Trotha K, et al. Damage to the spermatic cord by the Lichtenstein and TAPP procedures in a pig model. *Surg Endosc.* 2011 Jan;25(1):146-52. doi: 10.1007/s00464-010-1148-1.

Адрес для корреспонденции

071400, Республика Казахстан,
г. Семей, ул. Сеченова, д. 1 а,
Медицинский центр государственного
медицинского университета г. Семей,
кафедра интернатуры по хирургии,
тел. моб.: +7-707-332-00-84,
e-mail: aidar_rd@mail.ru,
Раимханов Айдар Дуйсенович

Сведения об авторах

Раимханов А.Д., студент-PhD кафедры интернатуры по хирургии Государственного медицинского университета.

Аймагамбетов М.Ж., д.м.н, доцент, заведующий кафедрой интернатуры по хирургии Государственного медицинского университета.

Асылбеков Е.М., к.м.н., заведующий отделением

хирургии Медицинского центра государственного медицинского университета.

Омаров Н.Б., ассистент кафедры интернатуры по хирургии Государственного медицинского университета.

Жагниева Ж.Е., врач-интерн хирург кафедры интернатуры по хирургии Государственного медицинского университета.

Поступила 8.02.2016 г.