

Б.В. Сигуа¹, В.П. Земляной¹, С.В. Петров²,
Г.М. Рутенбург², А.А. Козобин², А.М. Данилов²

Тактические и технические особенности лечения ущемленных паховых грыж

¹Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург

²Елизаветинская больница, Санкт-Петербург

Резюме. Проанализированы результаты лечения 136 пациентов с ущемленными паховыми грыжами. Как в основной, так и в контрольной группе большинство были мужчины преимущественно с косыми паховыми грыжами. При оценке ретроспективного материала выявлены закономерности в развитии как осложнений ущемления, так и послеоперационных осложнений, связанных прежде всего с временными параметрами. Среди пациентов, поступивших после 8 ч. с момента ущемления, значительно возросло количество осложненных форм ущемления, а также осложнений в послеоперационном периоде. В контрольной группе не было единого лечебно-диагностического алгоритма и не использовались эндовидеохирургические методики. Установлено, что большинство неудовлетворительных результатов лечения связано с несвоевременно выполненными оперативными вмешательствами, в том числе при редких формах ущемления. С целью улучшения результатов лечения пациентов в проспективной группе был разработан и внедрён в клиническую практику дифференцированный лечебно-диагностический алгоритм, включающий ультразвуковое исследование, спиральную компьютерную томографию передней брюшной стенки и брюшной полости, а также диагностическую лапароскопию. В ходе исследования было показано, что ущемление паховой грыжи не является противопоказанием к протезирующим методам герниопластики при условии жизнеспособности ущемленного органа. Разработаны показания и противопоказания к использованию эндовидеохирургических методик и алгоритм оценки жизнеспособности ущемленного органа. Использование предложенной лечебно-диагностической тактики позволило снизить уровень общих осложнений с 25 до 1,9%, местных осложнений с 29,8 до 5,7%, а уровень летальности с 8,3 до 0% ($p < 0,05$).

Ключевые слова: ущемленная паховая грыжа, диагностический алгоритм, ультразвуковое исследование живота, диагностическая лапароскопия, операция Лихтенштейна, лапароскопическая герниопластика, послеоперационные осложнения.

Введение. На протяжении последнего десятилетия в Российской Федерации сохраняется значительное число пациентов с ущемленными паховыми грыжами. Высокий уровень летальности, который, по некоторым данным, составляет 11%, а среди пациентов пожилого и старческого возраста достигает 18%, обусловлен осложненным течением заболевания [1, 3, 4].

Залогом успешного лечения пациентов с ущемленными паховыми грыжами является выбор адекватной хирургической тактики, основными задачами которой являются: своевременная диагностика, устранение ущемления, оценка жизнеспособности ущемленного органа, выбор способа пластики грыжевых ворот [1, 2, 5, 9, 11]. Для решения этих задач на современном этапе развития хирургии могут быть использованы эндовидеохирургические технологии [6–8, 11]. В настоящее время важным является определение показаний к применению лапароскопии в диагностике и лечении ущемленных паховых грыж.

Цель исследования. Улучшение результатов лечения пациентов с ущемленными паховыми грыжами путем разработки и внедрения в клиническую практику дифференцированной лечебно-диагностической тактики.

Материалы и методы. В период с 2011 по 2016 г. в Елизаветинской больнице Санкт-Петербурга проходили лечение 136 пациентов с ущемленными паховыми грыжами. При анализе результатов лечения пациенты были разделены на две группы. В первую (основную) группу вошли 52 человека, находившиеся на лечении с 2015 по 2016 г., из них 45 (86,5%) мужчин и 7 (13,5%) женщины. При лечении пациентов 1-й группы использовалась индивидуальная лечебно-диагностическая тактика с активным применением диагностической и лечебной лапароскопии. Вторую (контрольную) группу составили 84 человека, лечившиеся с 2011 по 2014 г., большинство (71,4%) составили мужчины. Во 2-й группе применялся традиционный подход без использования эндовидеохирургических методик. Возраст больных в исследуемых группах варьировался от 20 до 92 лет, средний возраст составил $61,7 \pm 19,1$ г.

Для формирования репрезентативной выборки и проведения объективного сравнительного анализа пациентов с ущемленными паховыми грыжами важное значение имеет стандартизованный подход в оценке типа грыжи и времени ущемления. Для определения типа паховых грыж использовалась классификация L.M. Nyhus [10], которая предполагает разделение по следующим критериям: вид грыжи, степень изме-

нений внутреннего пахового кольца и задней стенки пахового канала. Среди пациентов контрольной группы I тип (косые паховые грыжи без расширения внутреннего пахового кольца, грыжевой мешок не выходит за пределы пахового канала) был диагностирован у 3 пациентов (3,6%), II тип (косые паховые грыжи, имеющие расширенное внутреннее паховое кольцо без выпячивания задней стенки пахового канала, грыжевой мешок в мошонку не опускается) – у 24 (28,6%) больных, IIIA тип (прямые паховые грыжи) – в 26 (30,9%) случаях, IIIB тип (косые паховые грыжи с расширенным внутренним паховым кольцом, грыжевой мешок часто находится в мошонке) – в 25 случаях (29,7%), IVA тип (рецидивные прямые паховые грыжи) – в 2 (2,4%) и IVB тип (рецидивные косые паховые грыжи) – в 4 (4,8%) наблюдениях. В основной группе I тип паховой грыжи установлен у 1 (1,9%) пациента, II тип – у 27 (51,9%), IIIA тип – у 7 (13,5%), IIIB тип – у 12 (23,1%), IVA тип – у 2 (3,9%) пациентов, а IVB тип – в 3 (5,7%) наблюдениях.

Большинство пациентов поступили в стационар: в сроки до 8 ч. с момента ущемления в основной группе – 71,2% случаев, в контрольной – 57,1%; в период времени с 8 до 12 ч.: в 1-й группе – 17,3% пациентов; во 2-й группе – 11,9%; а при сроках ущемления более 12 ч.: в 1-й группе – 11,5%; во 2-й группе – 31%.

Пациенты с осложненной ущемленной паховой грыжей встречались в обеих группах. В структуре осложнений ущемленных паховых грыж острая кишечная непроходимость отмечена в 5 (9,6%) наблюдениях в 1-й группе, в 18 (21,4%) – во 2-й группе; некроз тонкой кишки – в 7 (13,5%) наблюдениях в 1-й группе, в 17 (20,2%) – во 2-й группе; некрозы различных отделов толстой кишки – в 6 (7,2%) наблюдениях во 2-й группе; некроз большого сальника – в 2 (3,8%) наблюдениях в 1-й группе, в 8 (9,5%) – во 2-й группе; а также флегмона грыжевого мешка установлена в 2 (2,4%) наблюдениях во 2-й группе.

Результаты и их обсуждение. При поступлении всем пациентам 2-й группы после физикального обследования выполнялись стандартные лабораторные исследования, по показаниям обзорная рентгенография брюшной полости. У всех пациентов 1-й группы при поступлении применялась индивидуальная лечебно-диагностическая тактика, которая заключалась в последовательном использовании инструментальных методик для проведения дифференциального диагностического поиска. В отдельных случаях, если после объективного осмотра диагноз ущемления исключить было невозможно, проводилось ультразвуковое исследование (УЗИ) паховой области и органов брюшной полости. При невысокой информативности УЗИ применялась спиральная компьютерная томография живота (СКТ), а чаще выполнялась диагностическая лапароскопия, которая в 100% позволяла исключить или подтвердить диагноз.

Проведенный анализ взаимоотношения частоты и характера осложнений с длительностью ущемления в

контрольной группе позволил установить, что они значительно увеличивались при сроках ущемления более 8 ч. Так, при ущемлении до 8 ч осложнения ущемления были отмечены в 4,8% наблюдениях, в сроки 8–12 ч – у 14,4%, а основное количество осложнений – 41,7% пришлось на пациентов с длительностью ущемления более 12 ч.

Большинство пациентов основной группы благодаря разработанной диагностической тактике были прооперированы в сроки до 8 ч. с момента ущемления. Тогда как в контрольной группе в эти сроки прооперированы только 37% пациентов, а большинство оперативных вмешательств были выполнены в более поздние сроки от момента ущемления (табл. 1). При этом оперативное вмешательство с резекцией ущемленного органа во 2-й группе выполнено в 35,7% случаев, а в 1-й группе только в 17,3%.

Таблица 1

Сроки выполнения хирургического вмешательства у больных с ущемленными паховыми грыжами от момента ущемления

Время с момента ущемления до хирургического вмешательства	Группа			
	основная		контрольная	
	абс.	%	абс.	%
до 8 ч	29	55,8	31	36,9
8–12 ч	11	21,1	16	19,1
более 12 ч	12	23,1	37	44

В контрольной группе были использованы различные способы закрытия грыжевых ворот: у 16 (19,1%) больных пластика не выполнялась, у 59 случаев (70,2%) – осуществлена пластика местными тканями (как правило, по способу Бассини, Постемпскому, Жирару – Спасокукоцкому и др.), и лишь у 9 случаев (10,7%) выполнена операция Лихтенштейна. В 13 (15,5%) случаях выполнялись такие заведомо патогенетически не обоснованные операции, как пластика передней стенки пахового канала.

Учитывая данные ретроспективного анализа и неудовлетворенность ранее полученными результатами в лечении пациентов основной группы использовалась разработанная индивидуальная лечебно-диагностическая тактика, которая основывалась на следующих принципах.

1. Если срок ущемления паховой грыжи не превышает 8 ч, то при отсутствии противопоказаний к наложению карбоксиперитонеума выполняется диагностическая лапароскопия. При этом проводится оценка жизнеспособности ущемленного органа, диаметра грыжевых ворот и степени несостоятельности задней стенки пахового канала, а также ревизия органов брюшной полости.

2. После устранения ущемления, в случае жизнеспособности ущемленного органа выполняется трансабдоминальная предбрюшинная герниопластика по общепринятой методике. Данный подход был применен в 25 (48%) случаях.

3. Если срок ущемления превышает 8 ч или имеются противопоказания к диагностической лапаро-

скопии, то выполняется операция по устранению ущемленной паховой грыжи традиционным доступом. При жизнеспособности ущемленного органа применяли протезирующую герниопластику (операция Лихтенштейна), что было выполнено у 18 (34,6%) пациентов. В случае некроза ущемленного органа после его резекции осуществляли пластику задней стенки пахового канала по Бассини – в 9 (17,3%) случаях.

Особенностью устранения ущемления паховой грыжи с использованием эндовидеохирургических технологий является то, что в момент создания карбоксиперитонеума при общей анестезии за счет релаксации и растяжения мышц передней брюшной стенки в 80% наблюдений происходит самопроизвольное вправление ущемленных органов без рассечения ущемляющего кольца. Кроме того, использовались следующие приёмы: при выявлении ущемления тонкой или толстой кишки для обозначения пострадавшего участка на брыжейку приводящей и отводящей части кишки в пределах здоровых тканей монополярным электродом электрокоагулятора наносили коагуляционные метки. Устранение ущемления кишки достигалось тракцией органа «мягким» зажимом со стороны брюшной полости и мануальным давлением на переднюю брюшную стенку снаружи. Для определения жизнеспособности кишки оценивали цвет и состояние серозной оболочки, перистальтику и пульсацию сосудов брыжейки. Состояние кровообращения оценивали путем выполнения интраоперационно УЗИ в режиме дуплексного сканирования лапароскопическим датчиком, подводя его непосредственно к участку брыжейки кишки, обозначенной ранее нанесенными метками. После того, как участок ущемленной кишки признавался жизнеспособным, выполняли трансабдоминальную предбрюшинную пластику паховой грыжи. Оперативное вмешательство завершали установкой полихлорвинилового дренажа в предбрюшинное пространство, который выводили наружу через 5 мм порт (патент на изобретение Российской Федерации. Решение о выдаче от 28.03.2017. Заявка № 2016122406 (035081), заявл. 06.06.2016).

В послеоперационном периоде осложнения местного характера чаще встречались во 2-й группе у 25 (29,9%) пациентов и у 3 (5,7%) пациентов в 1-й группе.

Причем большинство из них были прооперированы в сроки более 8 ч. с момента ущемления (табл. 2).

Осложнения общего характера встречались у 12% пациентов контрольной группы, при этом в 50% осложнения носили сочетанный характер. Возникли следующие осложнения: пневмония – 4,8%, острая сердечно-сосудистая недостаточность – 2,4%, ранняя спаечная кишечная непроходимость – 2,4%, мезентериальный тромбоз – 2,4%, перитонит – 1,2%, желудочно-кишечное кровотечение – 1,2% и др. В основной группе наблюдалось только одно (1,2%) осложнение – ранняя спаечная кишечная непроходимость.

Летальные исходы были только в контрольной группе: из 84 пациентов умерли 7, что составило 8,3%. В основной группе летальных исходов не было.

Основными причинами летальных исходов во 2-й группе были полиорганная недостаточность – 3 случая (3,6%); острая сердечно-сосудистая недостаточность – 2 случая (4,2%); тромбоэмболия легочной артерии – 1 (1,2%); мезентериальный тромбоз, перитонит – 1 случай (1,2%). Отмечалась отчетливая взаимосвязь между частотой летальных исходов и временем выполнения оперативного вмешательства. Так, в 6 летальных случаях из 7, оперативное лечение было осуществлено позднее 8 часов с момента ущемления.

Выводы

Комплексный диагностический подход, включающий применение УЗИ, СКТ передней брюшной стенки и органов брюшной полости, диагностической лапароскопии, позволяет в 100% случаев своевременно поставить правильный диагноз и адекватно оценить жизнеспособность ущемленных органов.

Ущемленный характер паховой грыжи не является противопоказанием к использованию протезирующих методик герниопластик, в том числе лапароскопической, при сроках ущемления до 8 ч и сохраненной жизнеспособности ущемленного органа.

При ущемлении паховой грыжи более 8 ч и/или при наличии противопоказаний к лапароскопии при отсутствии некроза ущемленного органа целесообразно использование герниопластики по Лихтенштейну. В случае некроза ущемленного органа после его резекции целесообразно завершение оперативного

Таблица 2

Распределение больных с ущемленными паховыми грыжами по частоте местных послеоперационных осложнений в зависимости от сроков ущемления

Местные послеоперационные осложнения	Основная						Контрольная					
	до 8 ч		8–12 ч		>12 ч		до 8 ч		8–12 ч		>12 ч	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Серома раны	00	00	01	01,9	70	00	00	00	10	00	07	08,3
Инфильтрат раны	00	00	40	00	51	11,9	00	00	02	01,2	14	44,8
Нагноение раны	00	00	00	00	40	00	0	00	00	00	05	06,0
Фуникулит	00	00	20	00	21	11,9	1	01,2	02	02,4	12	22,4
Водянка яичка	10	00	10	10	10	00	00	00	-1	01,2	01	01,2

вмешательства в виде пластики задней стенки пахового канала по Бассини.

Предложенный дифференцированный лечебно-диагностический алгоритм лечения пациентов с ущемленными паховыми грыжами с применением диагностической лапароскопии и лапароскопической герниопластики позволяет достоверно снизить частоту общих послеоперационных осложнений с 25 до 1,9% и местных осложнений с 29,8 до 5,7%, а также уровень летальности с 8,3 до 0% ($p < 0,05$).

Литература

1. Ермолов, А.С. Общие принципы хирургического лечения ущемленных грыж брюшной стенки / А.С. Ермолов [и др.] // Мед. альманах. – 2009. – № 3. – С. 23–24.
2. Жуков, Б.Н. Оптимизация хирургического лечения больных с ущемленной грыжей брюшной стенки / Б.Н. Жуков [и др.] // Хирургия. – 2014. – № 8. – С. 67–70.
3. Информационные материалы по неотложной хирургической помощи при острых заболеваниях органов брюшной полости в Санкт-Петербурге за 2015 год. – СПб.: Стиск, 2016. – 16 с.
4. Коваленко, А.А. Структура летальности при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости и роль эндовидеохирургической технологии в ее снижении / А.А. Коваленко [и др.] // Вестн. СПбГУ. – 2007. – № 3 (11). – С. 80–94.
5. Криворучко, И.А. Осложнения лапароскопической пластики паховых грыж / И.А. Криворучко [и др.] // Харківська хірургічна школа. – 2015. – № 3 (72) – С. 123–125.
6. Bittner, R. Guidelines for laparoscopic (TAPP) and endoscopic (TEP) treatment of inguinal Hernia / R. Bittner [et al.] // Surg. Endosc. – 2011. – № 25. – P. 2777–2780.
7. Deeba, S. Laparoscopic approach to incarcerated and strangulated inguinal hernias / S. Deeba [et al.] // JLS. – 2009. – № 13. – P. 327–331.
8. Legnani, G.L. Laparoscopic transperitoneal hernioplasty (TAPP) for the acute management of strangulated inguino-crural hernias: a report of nine cases / G. L. Legnani [et al.] // Hernia. – 2008. – № 12 (2). – P. 185–188.
9. Miserez, M. Update with level 1 studies of the European Hernia Society guidelines on the treatment of inguinal hernia in adult patients / M. Miserez [et al.] // Hernia. – 2014. – № 18 (2). – P. 151–163.
10. Nyhus, L.M. Classification of groin hernia: milestones / L.M. Nyhus // Hernia. – 2004. – № 2 (8). – P. 87–88.
11. Poelman, M.M. EAES Consensus Development Conference on endoscopic repair of groin hernias / M.M. Poelman [et al.] // Surg. Endosc. – 2013. – 29 p.

B.V. Sigua, V.P. Zemlyanoy, S.V. Petrov, G.M. Rutenburg, A.A. Kozobin, A.M. Danilov

Tactical and technical features of the treatment of strangulated inguinal hernias

Abstract. The results of treatment of 136 patients with strangulated inguinal hernia were analyzed. As in the main and in the control group the majority were men mostly with oblique inguinal hernias. When assessing the retrospective material the regularities in development of complications prejudice, and postoperative complications are associated primarily with temporal parameters. Among patients admitted after 8 hours from the time of infringement, has significantly increased the number of complicated forms of infringement, as well as complications in the postoperative period. In the control group there was no single diagnostic and treatment algorithm and were not used endovideosurgical techniques. It was found that the majority of unsatisfactory results of treatment are associated with untimely performed surgical interventions, including with rare forms of infringement. To improve the results of treatment of patients in the prospective group was developed and introduced into clinical practice differential diagnostic and treatment algorithm that includes ultrasound, CT of the anterior abdominal wall and abdomen and diagnostic laparoscopy. In the study, it was shown that the infringement of inguinal hernia is not a contraindication to prosthetic hernioplasty methods, provided the viability of the strangulated organ. The developed indications and contraindications to the use of endovideosurgical techniques and algorithm to evaluate the viability of the strangulated organ. The use of the proposed diagnostic and treatment strategy allowed to reduce the level of complications from 25 to 1,9%, local complications from 29,8 to 5,7%, while the fatality rate from 8,3 to 0% ($p < 0,05$).

Key words: strangulated inguinal hernia, diagnostic algorithm, ultrasound examination of the abdomen, diagnostic laparoscopy, Liechtenstein operation, laparoscopic hernioplasty, postoperative complications.

Контактный телефон: 8-911-197-93-43; e-mail: dr.sigua@gmail.com