

УДК 616-089+616-007.43

В.В. Стрижелецкий¹, А.Б. Гуслев¹, Г.М. Рутенбург²

ОСОБЕННОСТИ ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СЛОЖНЫХ ФОРМ ПАХОВЫХ ГРЫЖ

¹С.-Петербургский государственный университет, медицинский факультет, ²С.-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

В последнее десятилетие все более распространенной становится эндовидео- хирургическая техника в плановой и экстренной хирургии. Возможность совмещения протезирующей безнатяжной герниопластики с малотравматичным эндовидеохирургическим (ЭВХ) подходом к зоне оперативного вмешательства, т. е. к задней стенке пахового канала, открывает новые перспективы хирургического лечения паховых грыж [1-13]. В качестве одного из основных аргументов против широкого внедрения эндовидеохирургии приводят высокий уровень частоты осложнений после лапароскопических вмешательств, что наиболее актуально при лечении сложных форм паховых грыж. Общее количество осложнений при лапароскопических операциях составляет, по данным различных авторов, от 0,1-0,2 до 4-5%, некоторые приводят более высокие значения — до 25-40 %. С накоплением опыта хирургам удалось уменьшить количество рецидивов с 15% и более до 0,8-2,2% и повреждений внутренних органов с 7,6% до 0,1% [14-22].

Следует отметить, что наиболее трудными в техническом плане являются ЭВХ- операции при сложных формах паховых грыж. К сложным формам мы относим рецидивные паховые грыжи, в том числе после перенесенной ЭВХ-герниопластики, фиксированные и невправимые паховые грыжи, пахово-мошоночные грыжи, скользящие и двусторонние паховые грыжи. Выполняя ЭВХ-герниопластики с 1992 г. (3200 вмешательств), последние пять-шесть лет мы уделяли особое внимание разработке и внедрению различных технологических приемов, позволяющих улучшить результаты лечения у пациентов этой группы.

В 1995 г. авторами была разработана и внедрена следующая классификация паховых грыж применительно к лапароскопической герниопластике для определения показаний к различным методикам операции, стандартизации оперативного лечения [1, 8]:

- 1) тип 1 — косые паховые грыжи с нерасширенным внутренним паховым кольцом (так называемые педиатрические грыжи);
- 2) тип 2 — косые паховые грыжи с незначительно расширенным внутренним паховым кольцом; задняя стенка пахового канала интактна;
- 3) тип 3 — косые паховые грыжи с несостоятельностью задней стенки пахового канала (диаметр внутреннего пахового кольца более 3 см);
- 4) тип 4 — прямые паховые грыжи без несостоятельности задней стенки пахового канала;

© В.В. Стрижелецкий, А.Б. Гуслев, Г.М. Рутенбург, 2006

- 5) тип 5 — прямые паховые грыжи с несостоятельностью задней стенки пахового канала (диаметр грыжевых ворот более 3 см);
- 6) тип 6 — рецидивные грыжи: прямые, косые, комбинированные; рецидивные грыжи после выполненной ранее ЭВХ-герниопластики.

В данной классификации учитывались изменения только задней стенки пахового канала без учета других особенностей грыжи. В настоящее время мы считаем необходимым дополнительно указывать не только рецидивные, но и другие сложные формы паховых грыж, что необходимо для выполнения технически адекватного ЭВХ-лечения.

Методы исследования. В клинике С.-Петербургского городского центра эндовидеохирургии Больницы Св. прмч. Елизаветы в период 1994-2005 гг. выполнена эндовидеохирургическая герниопластика 280 больным со сложными формами паховых грыж. Мы не ставили перед собой задачи сравнительной оценки выполненных операций по сравнению с традиционными вмешательствами и ЭВХ-герниопластиками неосложненных форм, цель нашего исследования — качественная и количественная оценка лапароскопических операций при сложных формах паховых грыж.

Вид сложных форм паховых грыж имеет большое значение, так как применительно к каждому из них разрабатывались различные технологические приемы, тактика оперативного лечения и послеоперационного ведения пациентов для сокращения времени оперативного вмешательства, количества интра- и послеоперационных осложнений, сроков госпитализации и реабилитации.

Распределение сложных форм паховых грыж у наших пациентов ($n = 280$) было следующим:

- 1) рецидивные грыжи после традиционных операций — у 56 пациентов (20,0 %);
- 2) двусторонние и комбинированные паховые грыжи — 78 (27,8 %);
- 3) пахово-мошоночные грыжи — 58 (20,7 %);
- 4) скользящие грыжи — 24 (8,5 %);
- 5) фиксированные и невправимые грыжи — 43 (15,3 %);
- 6) рецидивные грыжи после ЭВХ-герниопластики — у 21 пациента (7,5 %).

После обзорной диагностической лапароскопии первоначальный диагноз у пациентов со сложными формами паховых грыж подтвержден только в 73%, причем наибольшее количество диагностических ошибок имело место при рецидивных и скользящих паховых грыжах (до операции скользящие паховые грыжи не были заподозрены ни разу).

Для ЭВХ-герниопластики большое значение имеет наличие перенесенных оперативных вмешательств в анамнезе, что требует изменения техники введения первого «слепого» троакара. Для этих пациентов применялись стандартные меры профилактики повреждения органов брюшной полости и забрюшинного пространства: атипичное, в наиболее безопасной области, введение первого

троакара, «открытая» лапароскопия по Hasson, использование видеотроакара Visiport. Осложнений, в том числе повреждения органов брюшной полости при введении первого троакара, не наблюдалось.

Использовались две методики ЭВХ-герниопластики: лапароскопическая герниопластика с внебрюшинным расположением имплантата и лапароскопическая герниопластика с коррекцией грыжевых ворот и внебрюшинным расположением протеза. Коррекция грыжевых ворот потребовалась в 17 случаях, чтобы создать каркас для последующего протезирования при значительном расширении внутреннего пахового кольца (более 3 см). Симультанные оперативные вмешательства не выполнялись, кроме одномоментного хирургического лечения двусторонней паховой грыжи.

Результаты лечения прослежены по прошествии первого года после операции в 90% случаев, со сроками наблюдения до пяти лет у 60% больных.

Необходимо отметить противопоказания к проведению лапароскопической герниопластики сложных форм паховых грыж. К общим противопоказаниям мы отнесли заболевания и состояния, при которых сомнительна оправданность лапароскопического исследования и вмешательства, так как попытка их проведения может привести к серьезным осложнениям. Абсолютными противопоказаниями считали беременность, сопутствующие заболевания и состояния, при которых противопоказана общая плановая анестезия и наложение напряженного карбоксиперитонеума, а также заболевания и состояния, при которых вообще противопоказано плановое хирургическое лечение.

Относительными противопоказаниями у наших больных оказались: ожирение крайних степеней, перенесенные ранее операции на органах малого таза и брюшной полости (возможность подхода к паховой области уточнялась только после диагностической лапароскопии), ущемленные паховые грыжи, гигантские пахово-мошоночные грыжи.

Вопрос о возможности проведения ЭВХ-герниопластики больным с подозрением на спаечный процесс решался после выполнения диагностической лапароскопии, и лишь в двух случаях пришлось отказаться от эндовидеохирургического вмешательства. Лапароскопическая герниопластика в этих ситуациях возможна при наличии дополнительных инструментов (видеотроакаров, удлиненных троакаров, троакаров-обтураторов для лапароцентеза по Hasson и др.) и при достаточно большом опыте хирургов в области эндохирургии. Перенесенные ранее операции могут сопровождаться выраженным спаечным процессом, который затруднит или сделает невозможным подход к зоне оперативного действия. У подобных больных вопрос о способе вмешательства должен решаться только после лапароскопической ревизии брюшной полости. Неразрешимые во время диагностического этапа нарушения анатомии паховой области являлись абсолютным местным противопоказанием к выполнению лапароскопической методики герниопластики.

Для ЭВХ-герниопластики использовался полипропилен в виде сетки фирм «Auto Suture», «Линтекс» и «Ethicon». Во всех случаях ЭВХ-герниопластику выполняли под общим обезболиванием. Осложнений, связанных с проведением анестезиологического пособия при эндовидеохирургической герниопластике, в наших наблюдениях не было. Наркотические анальгетики в послеоперационном периоде не назначали, так как было достаточно обезболивания анальгетиками ненаркотического ряда.

Герниопластику с использованием имплантатов, располагающихся внебрюшинно, использовали чаще всего, так как она позволяет протезировать всю заднюю стенку пахового канала, при этом дополнительно укрепляется бедренная ямка — место возможного выхода бедренной грыжи. При несостоятельности задней стенки пахового канала выполняли коррекцию пахового промежутка (грыжевых ворот) двумя-четырьмя швами (скрепки либо лигатуры): при прямой паховой грыже сближали края грыжевого дефекта; при косой формировали внутреннее паховое кольцо. При прямых грыжах использовали цельную сетку, при косых выкраивали с латеральным разрезом для формирования внутреннего пахового кольца.

Ниже рассмотрены герниопластики при различных видах сложных паховых грыж.

Рецидивные паховые грыжи. В случаях рецидива грыжи после традиционных вмешательств мы предполагали наличие рубцового процесса в зоне задней стенки пахового канала, изменение анатомии паховой области, развитие спаечного процесса. В этих наблюдениях мы сталкивались с трудностями при отделении париетальной брюшины с целью формирования площадки для протеза. В тех случаях, когда не удавалось тупым путем выделить лоскут париетальной брюшины, приходилось использовать ножницы с порционным пересечением рубцовых тканей и постоянным визуальным контролем анатомических структур паховой области. Наиболее выраженные рубцовые изменения встречались непосредственно в паховом канале, где мы сталкивались с ними в случаях косой паховой грыжи; выделение грыжевого мешка из пахового канала и его отделение от семенного канатика выполняли острым путем без использования электрокоагуляции под постоянным визуальным контролем элементов семенного канатика. Эти два этапа были наиболее трудоемкими и сложными, тогда как последующие — расположение протеза и его фиксация — не вызывали затруднений. Технические сложности возникали также при перитонизации полипропиленового протеза, что мы считаем обязательным при выполнении вмешательства для профилактики спаечного процесса. В этом случае выкраивалась и использовалась брюшина вне зоны выполненного ранее оперативного вмешательства. Удобнее всего оказалось использование неизменной брюшины медиальной паховой складки, которая расправлялась и укладывалась над протезом, с последующей фиксацией. Случаи истинных рецидивов прямых грыж затруднений не вызывали, и особенных технических приемов мы не использовали, выполняя вмешательство по описанной ранее методике с тщательной фиксацией медиальной части протеза.

Следует отметить особенности оперативного лечения *рецидивных паховых грыж после перенесенной эндовидеохирургической герниопластики*. В этих наблюдениях смещение и деформация анатомических структур были менее значимы, вместе с тем рубцовые изменения брюшины над мигрировавшим протезом были настолько выражены, что практически не позволяли мобилизовать брюшину в этой области. Кроме того, не представляется возможным удаление ранее уложенного, проросшего собственными тканями протеза. В связи с этим лечение заключалось в установке и фиксации второго имплантата, причем фиксация осуществлялась и к участку ранее установленного протеза, который не мигрировал от грыжевых ворот. Перитонизация представляла собой большую техническую проблему — использовались все доступные для мобилизации участки брюшины. В одном наблюдении пришлось сознательно пойти на формирование спаечного процесса с большим салником, который был подтянут и уложен для закрытия приблизительно 2 см² перитонизированного протеза. В одном случае оказалось невозможным перитонизировать протез на площади приблизительно 5 см². В этом наблюдении использовался политетрафторэтилен фирмы «Gog-Tex» размерами 2 x 3 см, фиксированный стандартным способом над перитонизированным участком. В одном случае не представлялось возможным отсепаровывание брюшины, работа острым путем была опасна, в связи с чем протез в виде «заглушки» был установлен в грыжевые ворота и укрыт брюшиной.

Фиксированные и неврвпавимые паховые грыжи. В случаях выявления фиксированной или неврвпавимой паховой грыжи до операции вопрос о возможности выполнения эндовидеохирургической герниопластики решался только после диагностической лапароскопии. В случае неврвпавимой паховой грыжи предпринимали попытку тракции грыжевого содержимого в брюшную полость, чему способствовала миорелаксация и вследствие этого некоторое расширение грыжевых ворот. В случае вправления грыжи содержимое грыжевого мешка чаще всего оказывалось фиксированным к брюшине и дальнейшее вмешательство выполнялось так же как и при фиксированной грыже.

При выявлении фиксированной грыжи в первую очередь решался вопрос о возможности освобождения грыжевого мешка, после чего выполняли классическую, лапароскопическую герниопластику, описанную выше. Отсечение фиксированных тканей удавалось

только в случае фиксированного сальника; если фиксированной оказывалась кишка, выделение последней было крайне опасно и чаще всего технически невозможно. В данной ситуации лучшим решением представляется отсепаровывание брюшины с фиксированными к ней тканями. Выраженного спаеч-но-рубцового процесса брюшины с подлежащими тканями не наблюдалось. Освобождение латеральной, медиальной паховых и бедренной ямки позволяло выполнить далее описанные этапы лапароскопической герниопластики.

Пахово-мошоночные грыжи. Особенности пахово-мошоночных грыж — большая длина грыжевого мешка по оси, обширная раневая поверхность, образующаяся после его выделения, большой диаметр внутреннего пахового кольца, что приводит к недостаточности задней стенки пахового канала, значительная травма семенного канатика. В связи с вышеперечисленным была модифицирована традиционная методика лапароскопической герниопластики. При больших размерах грыжевого мешка и его рубцовых изменениях вариантом выбора была высокая резекция. Раскрой брюшины для последующего формирования площадки под протез начинали с медиальной ямки на уровне горизонтального диаметра грыжевых ворот. Далее, постепенно отсепа ровывая брюшину грыжевого мешка при постоянной внутрибрюшной тракции, выполняли его циркулярную резекцию на уровне шейки. Особое внимание уделяли тщательной препаровке брюшины по нижней полукружности, так как при пахово-мошоночной грыже всегда наступает дислокация элементов семенного канатика. Протез перитонизировался, причем во всех наблюдениях площади выкроенного лоскута было достаточно для укрытия протеза.

Другой проблемой лечения пахово-мошоночных и гигантских паховых грыж является величина грыжевых ворот. Использование протеза больших размеров нельзя считать вариантом выбора, так как значительное баллотирование такого протеза является причиной неудовлетворительного косметического результата: сохраняется выпячивание в паховой области. В связи с этим у пациентов с пахово-мошоночными и гигантскими грыжами выполнялась коррекция (ушивание) грыжевых ворот, причем предпочтительна шовная методика.

Двусторонние паховые грыжи. Надо отметить, что лечение комбинированной односторонней паховой грыжи не отличается от описанных стандартных методик, так как после выделения грыжевых мешков любой локализации протезом закрываются все три ямки (паховые и бедренная). При лечении двусторонней паховой грыжи мы отказались от методики установки одного цельного протеза, закрывающего одновременно паховые области с обеих сторон. Это связано с необходимостью использования имплантата, площадь которого в три-пять раз больше, чем при односторонней грыже, дополнительным использованием скрепочных швов, что увеличивает риск послеоперационных невралгий, стоимость оперативного лечения. При этом в значительной степени может происходить нарушение сократительной функции мышц нижнего отдела передней брюшной стенки, что потенциально может быть причиной последующих дизурических явлений, перивезикального спаечного процесса. Во всех случаях выполнялась стандартная предбрюшинная протезирующая лапароскопическая герниопластика после введения с обеих сторон троакаров для работы герниостеплером. При этом время операции увеличивалось приблизительно в полтора раза, обе операции выполнялись из одного доступа.

Скользящие паховые грыжи. Эндовидеохирургическое лечение скользящих паховых грыж не представляло технических сложностей. Мы столкнулись с двумя формами паховых грыж: при косой паховой грыже латеральной стенкой являлась слепая кишка, при прямой паховой грыже медиальной стенкой был мочевого пузырь. При диагностической лапароскопии скользящие грыжи были выявлены и лоскут брюшины для освобождения паховых и бедренной ямок выделялся без применения коагуляции, после разреза — тупым путем с выделением и вправлением в брюшную полость скользящих органов с грыжевым мешком. Далее оперативное лечение было традиционным.

Результаты и обсуждение. Мы считаем, что разработанные и внедренные нами технологические приемы оперативного лечения сложных форм паховых грыж позволили добиться хороших результатов лечения у пациентов этой группы. Длительность оперативного вмешательства при рецидивных грыжах составила 40 мин, при рецидивных после ЭВХ-герниопластики 55 мин, при фиксированных и невправимых 60 мин, при пахово-мошоночных и гигантских 69 мин, при скользящих 35 мин, при двухсторонней паховой грыже 50 мин. Таким образом, длительность операции при некоторых видах сложных форм паховых грыж сопоставима с длительностью традиционных операций.

После перенесенных эндовидеохирургических операций наркотические анальгетики не назначали, болевой синдром был слабо выражен и успешно купировался ненаркотическими анальгетиками в первые сутки. В последующие двое суток после операции ненаркотические анальгетики вводили однократно, а далее не применяли. Через четыре часа после операции пациенты могли себя самостоятельно обслуживать, их переводили на палатный режим, а утром следующего дня на общий. Перевязку выполняли в первые сутки после операции, в дальнейшем по необходимости, как правило, не более двух раз. Следует отметить и минимальное количество используемого перевязочного материала. Антибактериальную профилактическую интра- и послеоперационную терапию применяли у 90% пациентов. Критерием назначения антибиотиков служили продолжительность и травматичность перенесенного оперативного вмешательства. В клинике признано эффективным использование цефалоспоринов третьего поколения.

По этим же критериям назначали рассасывающие, противоотечные методики: УВЧ, магнитотерапию. Физиотерапевтическое лечение получали 20% пациентов.

Сроки пребывания наших пациентов в стационаре, составившие 5,8 койко-дня, не превышают таковые при традиционных вмешательствах. Продолжительность амбулаторного лечения в среднем составила 15,5 сут.

Следует остановиться на количестве и структуре осложнений при анализируемых операциях. Мы наблюдали интраоперационные осложнения у двух пациентов: повреждение тонкой кишки и кровотечение из нижней эпигастральной артерии. В послеоперационном периоде у четырех пациентов имели место парестезии и невралгии, в том числе латерального кожного нерва бедра, у трех — серомы пахово-мошоночной области.

К специфическим осложнениям ЭВХ-герниопластики мы относим невралгию ветвей латерального кожного нерва, а также гематомы мошонки, псевдосеромы полости выделенного мешка и орхоэпидидимиты. Послеоперационные невралгии составляют серьезную самостоятельную проблему при ЭВХ-герниопластике. Причиной их возникновения является наложение скрепок, фиксирующих сетку и брюшину в области нервных волокон в зоне операции. Клинические проявления состоят в нарушении чувствительности и боли жгучего характера. Чаше всего страдают латеральный кожный нерв бедра и бедренная ветвь полово-бедренного нерва. Многие авторы при неэффективности консервативной терапии выполняют релапароскопию и снятие скрепок, вызывающих неврологическую симптоматику. В наших наблюдениях этого не потребовалось, при всех указанных осложнениях применяли консервативное лечение. При формировании серомы мошоночной области в месте выделенного грыжевого мешка в одном случае выполнили пункции и аспирацию скопившейся жидкости, в остальных наблюдениях на фоне физиолечения наступило рассасывание серомы. Надежной профилактикой данного осложнения являлась высокая резекция грыжевого мешка. Явления послеоперационной невралгии во всех наблюдениях купированы консервативными мероприятиями, включающими противовоспалительную, противоотечную терапию.

Важным критерием оценки эффективности операции можно считать количество рецидивов. Мы не располагаем данными о наличии рецидивов у наших пациентов, судьбу которых удалось проследить.

Таким образом, основываясь на полученных результатах выполненной работы, мы можем сделать следующее заключение. Диагностическая лапароскопия — высокоинформативный этап диагностики и определения хирургической тактики при сложных видах паховых грыж. Эндовидеохирургическую герниопластику сложных форм паховых грыж следует считать методом выбора, обеспечивающим малую травматичность, асептичность, хорошие условия для заживления ран. Методика основана на протезирующей безнатяжной пластике задней стенки пахового канала.

Разработанные технические приемы герниопластики сложных паховых грыж позволяют уменьшить травматичность, сократить время операции. Эндовидеохирургическая герниопластика сложных форм паховых грыж обеспечивает благоприятное течение послеоперационного периода, короткие сроки стационарного лечения, скорейшую трудовую и социальную реабилитацию.

Summary

Striszeletsky V.V., Guslev A.B., Rutenburg G.M. Special features of laparoscopic management of complicated forms of inguinal hernias.

From 1994 to 2005 laparoscopic hernia repair (hernioplasty) was performed in 280 patients with complicated forms of inguinal hernias. These forms included recurrent hernias following traditional and laparoscopic repairs, bilateral and combined inguinal hernias, scrotal, sliding, fixated and irreducible hernias. The qualitative and quantitative assessment of laparoscopic operations was made. Different technical and technological methods, operative and postoperative care tactics are described. The outcomes of operations were evaluated and recommendations were carried out.

Keywords: laparoscopic hernia repair (hernioplasty), inguinal hernias, complicated forms, complications, techniques, outcomes.

Литература

1. *Гуслев А.Б.* Совершенствование технологии и оценка эффективности различных видов эндовидеохирургической герниопластики в лечении больных паховыми грыжами: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. СПб., 1996. 28 с.
2. *Емельянов С.И., Протасов А.В., Рутенбург Г.М.* Эндохирургия паховых и бедренных грыж. СПб., 2000. 176 с.
3. *Кубышкин В.А., Ионкин Д.А.* Лапароскопическая герниопластика // Эндоскоп, хирург. 1995. № 213. С. 42-47.
4. *Кулик Я.П., Седов В.М., Гуслев А.Б. и др.* Лапароскопическая внебрюшинная герниопластика в лечении больных паховой грыжей // Вестн. хирург. 1995. Т. 154. № 3. С. 106-109.
5. *Протасов А.В., Виноградов А.В., Пономарев В.А.* Применение синтетических материалов при эндовидеохирургической герниопластике // Эндоскоп, хирург. 1999. №4. С. 45-47.
6. *Рутенбург Г.М.* Лапароскопическая герниопластика. Автореф. дис.... д-ра. мед. наук. М., 1997. 24 с.
7. *Рутенбург Г.М., Протасов А.В.* Особенности оперативной техники эндовидеохирургической герниопластики при больших паховых грыжах // Эндоскоп, хирург. 1997. № 4. С. 40-41.
8. *Седов В.М., Гуслев А.Б., Рутенбург Г.М., Стрижелецкий В.В.* Лапароскопическая герниопластика при паховых и бедренных грыжах // СПб., 1995. 52 с.
9. *Campos J., Nguyen N., Annibali R. et al.* Laparoscopic Inguinal Herniarrhaphy: Current Techniques // Principles of Laparoscopic Surgery. Basic and Advanced Techniques. Berlin, 1995. R 400-409.
10. *Corbitt J.D.* Transabdominal preperitoneal herniorrhaphy // Surg. Laparosc. Endosc. 1994. Vol. 4. R 410.

11. *Fitzgibbons R.J.* Laparoscopic intraperitoneal onlay mesh technique for the repair of inguinal hernia // *Ann. Surg.* 1994. Vol. 2. R 144-156.
12. *Lichtenstein I.L., Shulman A.G., Amid P.K., Montllor M.M.* The tension — free hernioplasty // *Am.J. Surg.* 1989. Vol. 157. R 188-193.
13. *Spaw A.T., Ennis B.W., Spaw L.P.* Laparoscopic Hernia Repair: the Anatomic Basis // *J. Laparoendosc. Surg.* 1991. № 1. R 269-277.
14. *Гуслев А.Б., Рутенбург Г.М., Стрижелецкий В.В., Чуйко И.В.* Лапароскопическая предбрюшинная протезирующая герниопластика при рецидивных паховых грыжах // *Актуальные проблемы акушерства-гинекологии и хирургии.* Алма-Аты, 1997. Т. 2. С. 177-179.
15. *Корелов В.С.* Эндовидеохирургическая паховая герниопластика: Технические особенности, осложнения, результаты: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. СПб., 1998. 19 с.
16. *Луцевич О.Э.* Пути снижения травматичности лапароскопической герниопластики // *Проблемы неотложной хирургии.* М., 1998. Т. 6. С. 150-151.
17. *Михайлов А.П., Стрижелецкий В.В.* Пути улучшения результатов лечения больных с ущемленными грыжами брюшной стенки // *Амбулатор. хирург.* 2002. № 1. С. 21-22.
18. *Рутенбург Г.М., Стрижелецкий В.В., Гуслев А.Б., Чуйко И.В.* Ближайшие результаты лапароскопической герниопластики при паховых и бедренных грыжах // *Хирургия.* 1995. № 5. С. 21-29.
19. *Седов В.М., Стрижелецкий В.В.* Осложнения в лапароскопической хирургии и их профилактика. СПб., 2002. 180 с.
20. *Deans G.T., Brough W.A., Royston C.M., Wibon M.S.* Recurrent inguinal hernia after laparoscopic repair: possible cause and prevention // *Br. J. Surg.* 1995. Vol. 82. № 4. R 539-541.
21. *Kunz R., Herrmann M., Witte B., Mayer J.M.* Topographic-anatomic, aspects of laparoscopic, management of inguinal hernia // *Chirurg.* 1996. Vol. 67. № 8. R 807-813.
22. *Ridings P., Evans D.S.* The transabdominal pre-peritoneal (TARR) inguinal hernia repair: a trial along the learning curve // *J. Coll. Surg. Edinb.* 2000. Vol. 45. № 1. R. 29-32.

Статья поступила в редакцию 27 октября 2006 г.