

© Коллектив авторов, 2006
УДК [616.34-007.43-031:611.957]=089-072

В.В.Стрижелецкий, Г.М.Рутенбург, А.Б.Гуслев, И.П.Румянцев

МЕСТО ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В ЛЕЧЕНИИ ПАХОВЫХ ГРЫЖ

Городской центр эндовидеохирургии (руков. — проф. В.В.Стрижелецкий) больницы Святой Преподобномученицы Елизаветы (главврач — проф. Б.М.Тайц), Санкт-Петербург; кафедры факультетской хирургии (зав. — проф. В.М.Седов) Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П.Павлова и хирургии медицинского факультета (зав. — проф. С.В.Петров) Санкт-Петербургского государственного университета

Ключевые слова: эндовидеохирургическая герниопластика, паховые грыжи, сложные формы, осложнения, техника, результаты лечения.

Введение. Проблема хирургического лечения грыж, в частности паховых, насчитывает столько же лет, сколько и сама хирургия. Наружными грыжами страдают 4–5% населения, при этом частота ущемлений встречается в 15–20%, летальность у этой группы больных составляет 3–10%. Частота рецидивов после «традиционных» операций составляет 10–30%, пластики по Shouldice — до 6%, протезирующей пластики по Lichtenstein — до 2,4% [3, 5, 13, 14, 20, 22]. Практически все хирургические клиники располагают значительным опытом в лечении данной патологии, имеют собственные разработки и усовершенствованные методики, отдавая им предпочтение. Однако результаты традиционных операций не полностью удовлетворяют хирургов, заставляя их искать новые пути решения данной проблемы [1, 2, 4–6, 9].

По современным представлениям, ведущим в патогенезе наружных грыж живота является неспособность анатомически «неустроенной» брюшной стенки адекватно противостоять изменениям внутрибрюшного давления, особенно в «слабых» точках, в том числе в паховой области. В этом свете основной задачей оперативного лечения грыж является создание мощной тканевой структуры в зоне ослабленных и недостаточных анатомических структур передней брюшной стенки. В истории хирургии паховых грыж постоянно дискутировался вопрос о том, какую же стенку пахового канала необходимо укреплять для предотвращения рецидивов и уменьшения

количества осложнений. К настоящему моменту эту проблему можно считать решенной, большая часть хирургов предпочитают пластику задней стенки пахового канала [2, 3, 6–8, 10, 15, 16, 22].

К большим достижениям современной герниологии, которые значительно улучшили результаты лечения больных с паховыми грыжами, относится внедрение в арсенал хирургических клиник патогенетически обоснованного подхода, который включает протезирование задней стенки пахового канала без натяжения собственных тканей. Доставка протеза к задней стенке пахового канала может быть осуществлена как эндовидеохирургическим, так и традиционным доступом [3, 15, 18, 19, 21, 23, 24].

Бурное развитие эндовидеохирургии в последнее десятилетие принесло много нового в лечение больных с паховыми грыжами. Произошел пересмотр известных принципиальных положений, традиционно сложившихся в оперативной хирургии и хирургической анатомии. При этом нельзя не отметить наличие отдельных публикаций, авторы которых категорически отрицают возможности эндовидеохирургии в лечении грыж. Так, S. Coorer и McAlhany [17] выполнили операции у 62 больных с паховыми грыжами, при этом частота осложнений составила 21,3%, а рецидивов (при сроках наблюдения от 6 до 42 мес) — 13,8%.

В настоящее время при протезирующей герниопластике применяются только три синтетических материала — полипропилен, политетрафторэтилен и полиэстерол. Оптимальной в работе на сегодняшний день является полипропиленовая сетка. Мы имеем большой опыт использования протезов как зарубежных, так и отечественных производителей.

Существуют три способа выполнения эндовидеохирургической герниопластики и установки протеза: интраабдоминальный, трансабдоминальный преперитонеальный и экстраперитонеальный. Первый из них, привлекающий относительной простотой выполнения, наименее распространен. Причинами являются невозможность удаления при необходимости грыжевого мешка, опасность развития массивного спаечного процесса и повреждения анатомических структур паховой области накладываемыми «вслепую», без визуализации последних, титановыми скрепками. Основным преимуществом экстраперитонеального способа является отсутствие необходимости внутрибрюшинных манипуляций. Он позволяет избежать ранения органов, формирования спаек, но технически труден из-за малого объема рабочего пространства, исключает возможность выполнения диагностической лапароскопии и симультанных вмешательств. Одним из частых осложнений данной методики является повреждение брюшины. Появляющийся при этом пневмоперитонеум существенно затрудняет визуализацию зоны вмешательства. Мы считаем наиболее приемлемой и удобной методикой лапароскопическую герниопластику с преперитонеальной установкой и фиксацией протеза без удаления грыжевого мешка при плановых вмешательствах.

Материал и методы. Коллектив авторов располагает опытом выполнения эндовидеохирургической протезирующей герниопластики у 3020 больных в период с 1992 по 2005 г. В большинстве случаев это лапароскопическая предбрюшинная герниопластика.

К настоящему времени противопоказания к выполнению эндовидеохирургической протезирующей герниопластики сведены к минимуму. К общим противопоказаниям мы относим заболевания и состояния пациента, при которых вообще сомнительна оправданность лапароскопического исследования и вмешательства, так как попытка их проведения может привести к серьезным осложнениям. Абсолютными противопоказаниями считаем беременность, сопутствующие заболевания и состояния, при которых противопоказаны общая плановая анестезия и наложение напряженного карбоксиперитонеума. Относительными противопоказаниями у наших больных оказались: перенесенные ранее операции на органах малого таза и брюшной полости, ущемленные паховые грыжи, гигантские пахово-мошоночные грыжи. У больных со спаечным процессом вопрос о возможности проведения эндовидеохирургической герниопластики решался только после выполнения диагностической лапароскопии. В процессе работы ожирение крайних степеней, упоми-

навшееся ранее как относительное противопоказание, мы таковым считать перестали.

По сравнению с традиционными вмешательствами эндовидеохирургическая герниопластика имеет как ряд преимуществ, но так же и определенные недостатки. Представляется более корректным проводить ее сравнение с протезирующей методикой Лихтенштейна. К преимуществам лапароскопической методики мы относим: патогенетическую обоснованность протезирования без натяжения задней стенки пахового канала до поперечной фасции, малую травматичность, раннюю реабилитацию, высокое качество жизни после операции, хороший косметический эффект, низкий процент рецидивов и осложнений, выполнение диагностической лапароскопии, возможность выполнения симультанных операций, в том числе одномоментное лечение двусторонних и комбинированных грыж. К недостаткам следует отнести: наркоз, сложность освоения методики.

Одним из явных достоинств эндовидеохирургической (ЭВХ) технологии является дооперационная диагностика, которая позволяет определить локализацию, вид грыжи, ее размеры; оценить выраженность спаечного процесса; выявить другую патологию в брюшной полости, а также выставить показания к тому или иному способу коррекции данной патологии.

Эндовидеохирургическое вмешательство по поводу паховых грыж выполняется из трех проколов передней брюшной стенки, оптика под пупком, при этом 5-мм троакар устанавливается на стороне грыжи в латеральной области, 11/12-мм троакар — контралатерально. При выполнении двусторонней герниопластики устанавливаются два 11/12-мм троакара (диаметр зависит от вида используемого степлера). Этапы ЭВХ герниопластики включают рассечение и мобилизацию брюшины в области внутренней и наружной паховых и бедренной ямок, которые в дальнейшем будут закрыты полипропиленовым протезом.

Выделение грыжевого мешка не представляет особых трудностей при прямой грыже, поскольку элементы канатика не контактируют с грыжевым мешком. При косой грыже, особенно врожденной, этот этап следует выполнять особенно тщательно и осторожно. При врожденной грыже обязательный этап — резекция мешка.

При косой паховой грыже мы всегда мобилизуем элементы семенного канатика или круглую связку матки, проводим под них протез (рис. 1, а). При прямой паховой грыже обязательным этапом является выделение внутренней паховой ямки, лонной кости и связки Купера; фиксация протеза в этой зоне является обязательным условием. Кроме того, при герниопластике любого варианта грыжи протезом закрываем паховые ямки (латеральную и медиальную).

У больных с выявленной несостоятельностью задней стенки пахового канала, когда диаметр грыжевых ворот превышает 3 см, обязательно выполняем

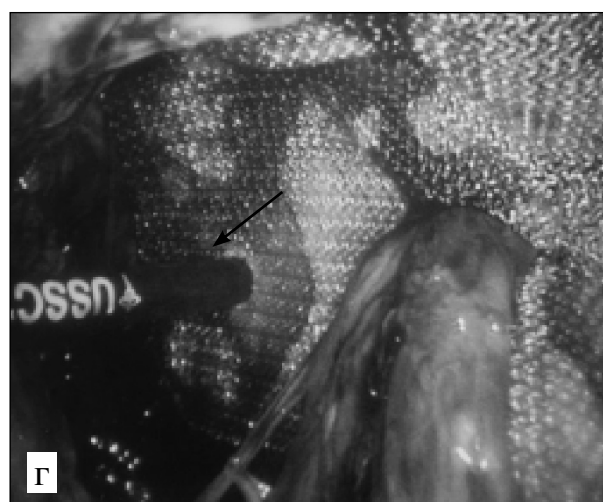
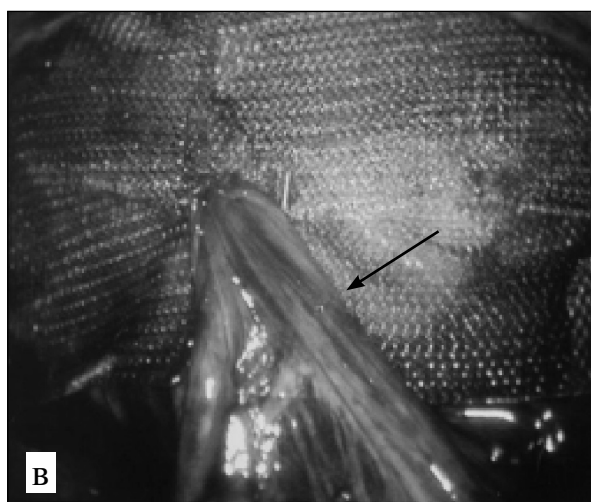
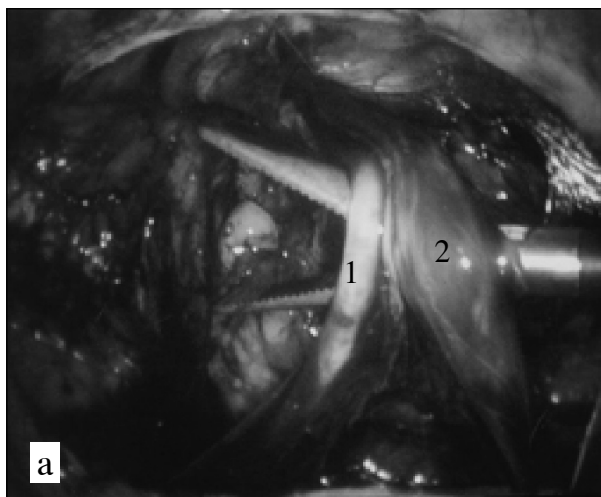


Рис. 1. Этапы эндовидеохирургической герниопластики при косой паховой грыже.

а — мобилизация семенного канатика (1 — семявыносящий проток; 2 — сосуды яичка); б — ушивание грыжевых ворот (сшивание нижнего края внутренней косой и поперечной мышцы с илеоподвздошным трактом; стрелкой указан сшивающий аппарат Endo Stitch); в — окончательный вид после фиксации протеза (стрелкой указан семенной канатик); г — фиксация протеза 5-мм степлером (стрелкой указан герниостеплер Pro Tack со спиралевидным фиксатором); д — окончательный вид после перитонизации протеза.

ушивание грыжевых ворот герниостеплером либо шовным методом (рис. 1, б).

При фиксации протеза могут быть использованы как многоразовые, так и одноразовые степлеры с перезаряжаемыми кассетами, которые включают прошивание П-образными скрепками (рис. 1, в).

Сегодня на рынке инструментов для эндовидеохирургии представлены 5-мм степлеры, в которых используются спиралевидные фиксаторы. По нашему опыту они лучше всего закрепляют протез к костным структурам (рис. 1, г).

Завершающим этапом операции является перитонизация протеза брюшиной (рис. 1, д).

Накопленный нами в течение 14 лет опыт позволил проводить ЭВХ-вмешательства у больных со сложными формами паховых грыж. К ним мы относим: двусторонние и комбинированные паховые грыжи, пахово-мошоночные грыжи, скользящие грыжи, фиксированные и невправимые паховые грыжи, рецидивные паховые грыжи после традиционных грыжесечений, а также рецидивные грыжи после ЭВХ-герниопластик (табл. 1).

Таблица 1

Виды сложных форм паховых грыж (n=280)

Виды грыж	Абс. число	%
Рецидивные грыжи после традиционных операций	56	20
Двусторонние и комбинированные паховые грыжи	78	27,8
Пахово-мошоночные грыжи	58	20,7
Скользящие грыжи	24	8,5
Фиксированные и невправимые грыжи	43	15,3
Рецидивные грыжи после ЭВХ-герниопластики	21	7,5

Как правило, двусторонние паховые грыжи являются прямыми. Принципиально мы для себя решили отказаться от применения цельного протеза больших размеров в связи с высокой травматичностью операции. Операцию проводим последовательно с 2 сторон.

При фиксированных грыжах мы всегда выделяем грыжевой мешок из пахового канала вместе с фиксированным к нему содержимым. Дальнейшие этапы — протезирование и перитонизация.

Выполняя операции при пахово-мошоночных грыжах, мы пришли к выводу, что нецелесообразно выделение всего грыжевого мешка, ввиду выраженной травматичности этого этапа и образования большой раневой поверхности. Выполняется высокая резекция грыжевого мешка на уровне шейки, также проводится герниоскопия после резекции грыжевого мешка (рис. 2).

ЭВХ-герниопластику при рецидивных грыжах после ранее перенесенных традиционных операций считаем методом выбора. Мы встречались с больными, которым до 4 раз и более ранее проводились различные варианты традиционных грыжесечений (рис. 3).

При рецидивных грыжах после ЭВХ-герниопластики (рис. 4) технические сложности обусловлены рубцово-спаечным процессом, особенно в области ранее установленного протеза. Выделение грыжевого мешка проводится острым путем без электрокоагуляции. Новый протез располагали, закрывая грыжевые ворота поверх ранее установленного. Сложным этапом при этих операциях является перитонизация протеза.

Результаты и обсуждение. В целом частота осложнений при выполнении эндовидеохирургической герниопластики относительно меньше, чем при традиционных операциях.

Мы наблюдали интраоперационные осложнения, связанные с техническими погрешностями у 7 больных, характер этих осложнений представлен в табл. 2.

Таблица 2

Интраоперационные осложнения

Характер осложнения	Число осложнений	Метод устранения
Кровотечение из нижней эпигастриальной артерии	3	ЭВХ-техника
Повреждение мочевого пузыря	1	Лапаротомия
Повреждение подвздошной кишки	1	Лапаротомия
Повреждение слепой кишки	1	Лапаротомия
Спаечная кишечная непроходимость	1	Лапаротомия

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. Клиническими проявлениями являются нарушения чувствительности и боли жгучего характера. Чаще 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, все эти осложнения потребовали консервативного лечения (табл. 3).

Таблица 3

Послеоперационные осложнения лапароскопической трансабдоминальной предбрюшинной герниопластики

Осложнения	Абс. число	%
Гематомы паховой области, мошонки, эпидидимиты	44	1,45
Воспалительные изменения со стороны троакарных ран	53	1,75
Невралгии и парестезии	51	1,68

Основным критерием эффективности того или иного метода пластики при грыжах является частота рецидивов.

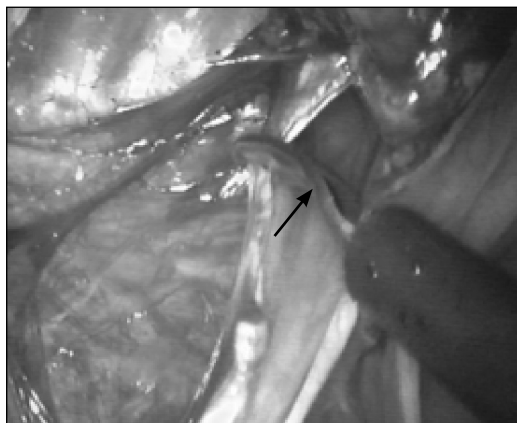


Рис. 2. Циркулярная резекция грыжевого мешка по периметру грыжевых ворот при косой пахово-мошоночной грыже (стрелкой указаны грыжевые ворота).

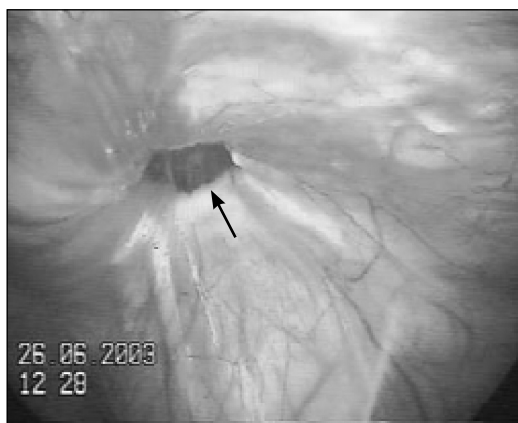


Рис. 3. Рецидивная косая паховая грыжа после перенесенной традиционной герниопластики (стрелкой указаны грыжевые ворота в области наружной паховой ямки).

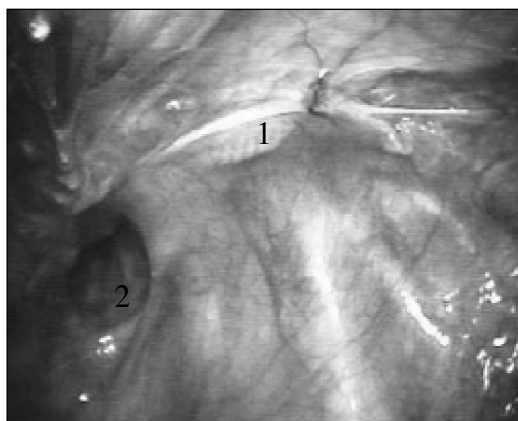


Рис. 4. Рецидивная прямая паховая грыжа после ее ранее выполненной эндовидеохирургической герниопластики.

1 — протез, фиксированный в области наружной паховой ямки при первой операции; 2 — грыжевые ворота в области внутренней паховой ямки.

Причинами развития 27 рецидивов (0,78%) в наших 3020 наблюдениях ЭВХ-герниопластик явились: 1) не ушитый грыжевой дефект при несостоятельности задней стенки — 2; 2) недостаточное укрепление протеза по периметру — 6; 3) недостаточная по глубине фиксация протеза к тканям — 13; 4) недостаточные размеры протеза — 6.

Средняя продолжительность ЭВХ-герниопластики — в среднем 25–30 мин, а при сложных формах составляет 55 мин. Послеоперационный койко-день — 3,7.

По данным зарубежных исследователей, время нетрудоспособности после выполнения грыжесечения составляет от 20 до 30 дней. Однако срок возврата к привычным физическим нагрузкам составляет от 75 до 100 сут. По нашим данным, этот показатель после ЭВХ-вмешательств составляет 15–20 сут и имеет явные преимущества, важное социальное и экономическое значение, особенно у людей трудоспособного возраста. Что касается стоимости лапароскопической герниопластики, то затраты на операцию нивелируются меньшими сроками стационарного лечения и нетрудоспособности. При наличии противопоказаний к выполнению эндовидеохирургической герниопластики, выявленных до операции либо интраоперационно, выполнялась протезирующая пластика по Лихтенштейну (у 181 пациента).

Выводы. 1. За последнее десятилетие лапароскопические операции при паховых грыжах заняли достойное место в арсенале некоторых хирургических клиник нашей страны, все меньше остается противопоказаний к их выполнению.

2. Будучи пропагандистами этой методики, отдаём себе отчет, что она является лишь одним из вариантов малоинвазивного подхода к протезирующей коррекции задней стенки пахового канала, не противореча основному условию — безнапряжной протезирующей пластике задней стенки пахового канала.

3. Представленный материал свидетельствует, что ЭВХ-герниопластика заняла значительную нишу в лечении больных с паховыми грыжами.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

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. Гуслев А.Б., Рутенбург Г.М., Стрижелецкий В.В., Чуйко И.В. Лапароскопическая предбрюшинная протезирующая

- щая герниопластика при рецидивных паховых грыжах // Актуальные проблемы акушерства-гинекологии и хирургии: Межвузовский сборник.—Алматы.—Т. 2.—С. 177–179.
3. Емельянов С.И., Протасов А.В., Рутенбург Г.М. Эндохирургия паховых и бедренных грыж.—СПб.: ООО Фолиант, 2000.—176 с.
 4. Корелов В.С. Эндовидеохирургическая паховая герниопластика (Технические особенности, осложнения, результаты): Автореф. дис. ... канд. мед. наук.—СПб., 1998.—19 с.
 5. Кубышкин В.А., Ионкин Д.А. Лапароскопическая герниопластика // Эндоскоп. хир.—1995.—№ 2.—С. 42–47.
 6. Кулик Я.П., Седов В.М., Гуслев А.Б. и др. Лапароскопическая внебрюшинная герниопластика в лечении больших паховых грыжей // Вестн. хир.—1995.—№ 3.—С. 106–109.
 7. Луцевич О.Э. Пути снижения травматичности лапароскопической герниопластики // Проблемы неотложной хирургии: Сб. науч. работ. К 90-летию со дня рождения акад. В.И.Стручкова.—М., 1998.—Т. 6.—С. 150–151.
 8. Михайлов А.П., Стрижелецкий В.В. Пути улучшения результатов лечения больных с ущемленными грыжами брюшной стенки // Амб. хир.—2002.—№ 1.—С. 21–22.
 9. Протасов А.В., Виноградов А.В., Пономарев В.А. Применение синтетических материалов при эндовидеохирургической герниопластике (обзор) // Эндоскоп. хир.—1999.—№ 4.—С. 45–47.
 10. Рутенбург Г.М. Лапароскопическая герниопластика: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук.—М., 1997.—17 с.
 11. Рутенбург Г.М., Протасов А.В. Особенности оперативной техники эндовидеохирургической герниопластики при больших паховых грыжах // Эндоскоп. хир.—1997.—№ 4.—С. 40–41.
 12. 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.
 13. Седов В.М., Гуслев А.Б., Рутенбург Г.М., Стрижелецкий В.В. Лапароскопическая герниопластика при паховых и бедренных грыжах.—СПб.: Изд-во СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова, 1995.—52 с.
 14. Седов В.М., Стрижелецкий В.В. Осложнения в лапароскопической хирургии и их профилактика.—СПб.: Санкт-Петербургск. мед. изд-во, 2002.—180 с.
 15. Beattie G.C., Kumar S., Nixon S.J. Laparoscopic total extraperitoneal hernia repair: mesh fixation is unnecessary // J. Laparoendosc. Adv. Surg. Tech A.—2000.—Vol. 10, № 2.—P. 71–73.
 16. Campos J., Nguyen N., Annibali R. et al. Laparoscopic Inguinal Herniorrhaphy: Current Techniques // Principles of Laparoscopic Surgery. Basic and Advanced Techniques.—Springer-Verlag, 1995.—P. 400–409.
 17. Cooper S.S., Mc Alhany J.C.Jr. Laparoscopic inguinal hernia repair: is the enthusiasm justified? // Amer. Surg.—1997.—Vol. 63, № 1.—P. 103–106.
 18. Corbitt J. D. Transabdominal preperitoneal herniorrhaphy // Surg. Laparosc. Endosc.—1994.—Vol. 4.—P. 410.
 19. Deans G.T., Brough W.A., Royston C.M., Wilson M.S. Laparoscopic 'bikini mesh' repair of bilateral inguinal hernia // Brit. J. Surg.—1995.—Vol. 82, № 10.—P. 1383–1385.
 20. Fitzgibbons R.J. Laparoscopic intraperitoneal onlay mesh technique for the repair of inguinal hernia // Ann. Surg.—1994.—Vol. 219.—P. 144–156.
 21. Kunz R., Herrmann M., Witte B., Mayer J.M. Topographic-anatomic aspects of laparoscopic management of inguinal hernia // Chirurg.—1996.—Vol. 67, № 8.—P. 807–813.
 22. Lichtenstein I.L., Shulman A.G., Amid P.K., Montllor M.M. The tension-free hernioplasty // Amer. J. Surg.—1989.—Vol. 157.—P. 188–193.
 23. Ridings P., Evans D.S. The transabdominal pre-peritoneal (TAPP) inguinal hernia repair: a trip along the learning curve // J. R. Coll. Surg. Edinb.—2000.—Vol. 45, № 1.—P. 29–32.
 24. Spaw A.T., Ennis B.W., Spaw L.P. Laparoscopic hernia repair: the anatomic basis // J. Laparoendosc. Surg.—1991.—№ 1.—P. 269–277.

Поступила в редакцию 06.03.2006 г.

V.V.Strizheletsky, G.M.Rutenburg, A.B.Guslev,
I.P.Rumyantsev

THE PLACE OF ENDOVIDEOSURGICAL INTERVENTIONS IN TREATMENT OF INGUINAL HERNIAS

Endovideosurgical hernioplasty was performed in 3020 patients. Complex forms of inguinal hernias were diagnosed in 280 of them. These forms included: bilateral and combined inguinal hernias, inguinoscrotal hernias, sliding hernias, fixed and irreducible inguinal hernias, recurrent inguinal hernias after traditional herniorrhaphy and recurrent hernias after endovideosurgical hernioplasty. Original technical maneuvers are described, indications and contraindications were established, complications and results of treatment of patients with inguinal hernias were analyzed and evaluated. Recommendations are given for the treatment of patients with complex forms of hernias.