

Microscopic studies were conducted, as well as the comparative evaluation of tensile strength and change of the properties by dosed stretching of modeled mesh until it ruptured.

Results and Discussion

It is established that the polypropylene mesh modeled with surgical scissors is characterized by lesser degree of strength and lesser load, at which the rupture of its woven fibers occurs (10.8 ± 0.2 kg).

The most effective degree of strength and the least deterioration of properties of the mesh were achieved by modeling

it with ultrasonic scissors with rounded jaws which allow you to keep the strength of the mesh at a load of 13.2 ± 0.3 kg.

Conclusion

Modeling of the polypropylene mesh with surgical scissors leads to reduction of strength and negative changes in its properties. Use of ultrasonic scissors with rounded jaws allows you to keep the functional properties and strength of the mesh.

Key words: are polypropylene implant, hernioplasty and ultrasonic scissors.

УДК 616-089.1-02

М.А. СЕЙСЕМБАЕВ, В.М. МАДЬЯРОВ, У.Ш. МЕДЕУБЕКОВ, Е.Ж. САРСЕНБАЕВ

Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова,

Казахстанско-Российский медицинский университет

г. Алматы, Республика Казахстан

СПОСОБ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ ВЕНТРАЛЬНОЙ ГРЫЖИ

В статье представлены основные этапы выполнения разработанного и внедренного в клиническую практику способа лапароскопической герниопластики с целью улучшения эффективности результатов хирургического лечения вентральных грыж.

Авторами показано, что разработанный способ упрощает выполнение пластики, повышает эффективность фиксации имплантата, позволяет сократить время оперативного вмешательства и достичь адекватной натяженности имплантата после ликвидации пневмоперитонеума, снизить количество интра- и послеоперационных осложнений.

Ключевые слова: вентральная грыжа, лапароскопическая герниопластика.

С учетом внедрения новых технологий и новых взглядов на этиопатогенез грыж современная классификация способов пластики предложена в 2003 г. Егиевым В.Н., который подразделил все виды пластик на натяжные, ненатяжные, комбинированные и лапароскопические [1, 2, 3].

Наиболее часто в хирургии грыж брюшной стенки стали применять комбинированные способы. Способы с использованием современных технологий не лишены недостатков:

1) недостатки операций с использованием местных тканей (частое соединение неоднородных тканей, всегда создание «натяжения» в зоне ушитого дефекта);

2) недостатки операций с использованием аутоканей (отсутствие «ненужных тканей» в человеке, нестабильность функции приживления аутоканей, возможность их рассасывания);

3) недостатки аллопластики (пожизненное наличие инородного материала, который может вызвать различные реакции организма в различные сроки после операции).

Тем не менее, даже при применении современных технологий, в литературе появились сообщения о формировании грыж после лапароскопических операций в местах проведения троакаров.

По данным Велькера С.И. и Упырева А.В. [4, 5], после лапароскопических холецистэктомий процент послеоперационных грыж оказался не меньше, чем после лапаротомных операций.

Таким образом, актуальность изучаемой проблемы определяется многообразием этиологических факторов образования грыж, которые требуют не только совершенствование существующих и поиск новых способов пластики, но и разработку адаптивно-профилактических мероприятий с учетом периоперационных критериев, направленных на улучшение результатов хирургического лечения.

Материал и методы

Недостатками современных способов лапароскопической герниопластики являются: необходимость наличия четырех троакаров, степлера с титановыми скобами, инструмента Endo-Close, наложение лапароскопических швов с экстракорпоральными узлами, что усложняет проведение операции, а также недостаточное натяжение имплантата после ликвидации газа из брюшной полости, что происходит из-за предварительной его фиксации к передней брюшной стенке в условиях пневмоперитонеума.

С целью улучшения эффективности результатов хирургического лечения вентральных грыж нами разработан и внедрен в клиническую практику способ лапароскопической герниопластики, который включает установку троакаров, наложение пневмоперитонеума, лапароскопическое введение имплантата, предварительно прошитого лигатурами, в брюшную полость, фиксацию имплантата к передней брюшной стенке путем выведения лигатур с помощью скорняжной иглы и завязывания, при этом устанавливают три троакара и осуществляют внебрюшинную экстракорпоральную фиксацию имплантата после ликвидации пневмоперитонеума и возвращения передней брюшной стенки в исходное положение, а лигатуры накладывают по периметру имплантата, на расстоянии 2-3 см друг от друга.

Задачей изобретения является разработка способа лапароскопической герниопластики, который упрощает выполнение пластики, повышает эффективность фиксации имплантата, позволяет сократить время оперативного вмешательства и достичь адекватной натяженности имплантата после ликвидации пневмоперитонеума, снизить количество интра- и послеоперационных осложнений.

Сущность изобретения состоит в том, что в способе лапароскопической герниопластики, включающем установку троакаров, наложение пневмоперитонеума, лапа-

роскопическое введение имплантата, предварительно прошитого лигатурами, в брюшную полость, фиксацию имплантата к передней брюшной стенке путем выведения лигатур с помощью скорняжной иглы и завязывания, отличительной особенностью, согласно изобретению, является то, что устанавливают три троакара и осуществляют внебрюшинную экстракорпоральную фиксацию имплантата после ликвидации пневмоперитонеума и возвращения передней брюшной стенки в исходное положение, а лигатуры накладывают по периметру имплантата на расстоянии 2-3 см друг от друга.

Несомненным преимуществом способа является устойчивая фиксация имплантата, это позволяет провести операцию, используя только три троакара, так как отпадает необходимость дополнительной фиксации скобами с помощью герниостеплера. Осуществление фиксации трансплантата после ликвидации пневмоперитонеума и возвращения передней брюшной стенки в исходное положение позволяет сразу достичь его адекватной натяженности и избежать рецидива грыжи, сокращает длительность проведения оперативного вмешательства, снижает количество используемых хирургических инструментов и упрощает технику операции.



Рисунок 1 – Этапы выполнения лапароскопической герниопластики. Диафаноскопия. «Просвечивание» грыжевого дефекта для определения его истинного размера

Способ осуществляют следующим образом. Больному с вентральной грыжей в условиях пневмоперитонеума в брюшную полость вводят 10 мм троакар для лапароскопа, устанавливают рабочие троакары в правой и левой половине передней брюшной стенки под визуальным лапароскопическим контролем (рис. 1).

После выделения краев грыжевых ворот и определения их размеров вторым этапом готовят имплантат размером, превышающим грыжевой дефект на 2,0 см по периметру. На края имплантата по периметру накладывают лигатуры длиной 30-35 см (швы-держалки) через каждые 2-3 см друг от друга (рис. 2 и 3).

Все лигатуры складывают по направлению к центру имплантата, который в последующем сворачивают в виде трубки и вводят в брюшную полость через один из рабочих лапаропортов. Имплантат в брюшной полости расправляют (рис. 4 и 5).

По периметру грыжевых ворот делают надрезы кожи длиной 0,5 см, соответствующие количеству лигатур имплантата. Под контролем лапароскопа при помощи скорняжной иглы через кожные проколы концы лигатур выводят из брюшной полости на переднюю брюшную стенку. Постепенно, подтягивая за концы лигатур, имплантат под контролем лапароскопа подводят к передней брюшной стенке, таким образом, чтобы он полностью прилегал к передней брюшной стенке и закрывал грыжевой дефект (рис. 6).

После десуфляции газа из брюшной полости и ликвидации пневмоперитонеума лигатуры поочередно завязывают. Операцию заканчивают наложением швов на кожу. Количество лигатур зависит от величины имплантата.

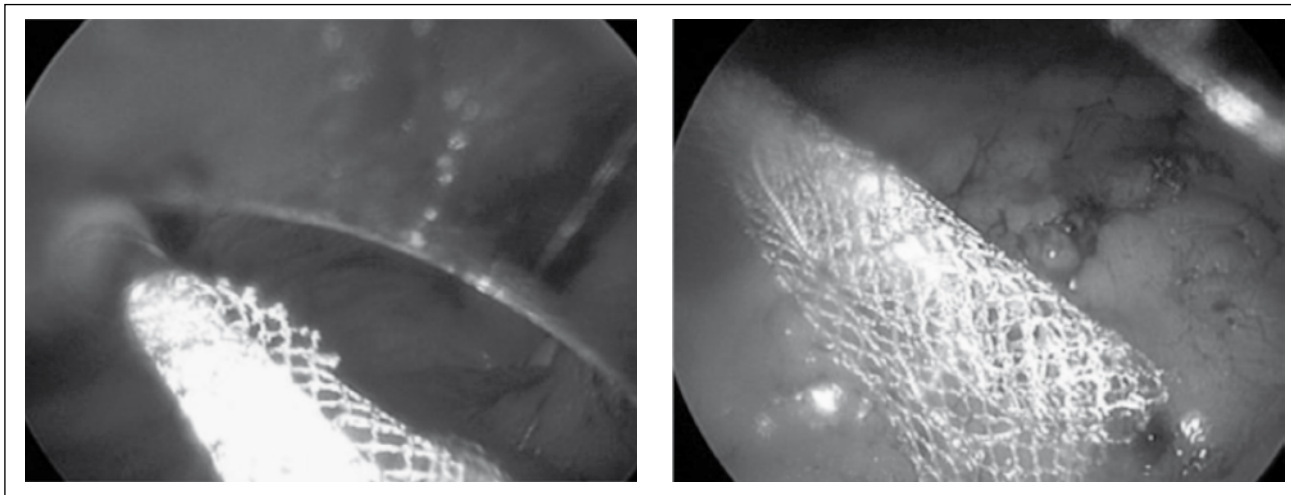
Результаты и обсуждение

Разработанный нами способ грыжепластики у больных с ПВГ применен у 3 больных. В раннем послеоперационном периоде у всех больных заживление ран первичным натяжением, рецидивов грыж не наблюдалось, имеют место ранняя реабилитация больных и краткие сроки госпитализации (рис. 7 и 8).

Для сравнения эффективности предлагаемого способа нами проанализированы результаты лечения 6 больных, которые были оперированы известным способом путем лапароскопического введения имплантата в брюшную полость после наложения пневмоперитонеума, установки четырех троакаров, фиксации имплантата 4 лигатурами и титановыми скобами к передней брюшной



Рисунки 2 и 3 – Этапы выполнения лапароскопической герниопластики. Интраоперационное моделирование и подготовка лоскута сетчатого имплантата



Рисунки 4 и 5 – Этапы выполнения лапароскопической герниопластики. Введение сетчатого имплантата в брюшную полость

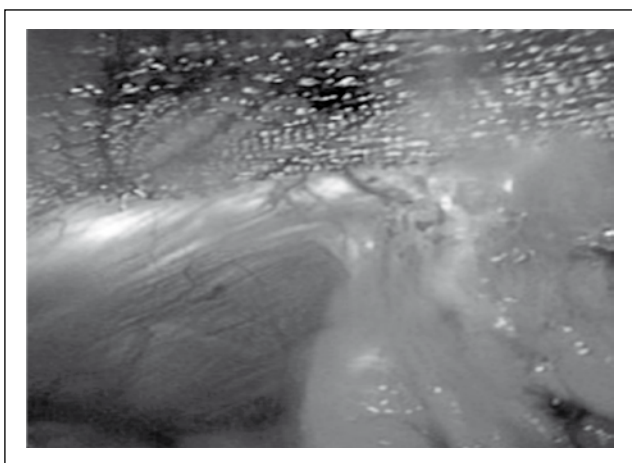


Рисунок 6 – Этапы выполнения лапароскопической герниопластики.

Подготовка сетчатого имплантата к фиксации

стенке при помощи эндоскопического герниостеплера. В 1 случае интраоперационно наступило осложнение в виде внутрибрюшного кровотечения из ветвей сосудов

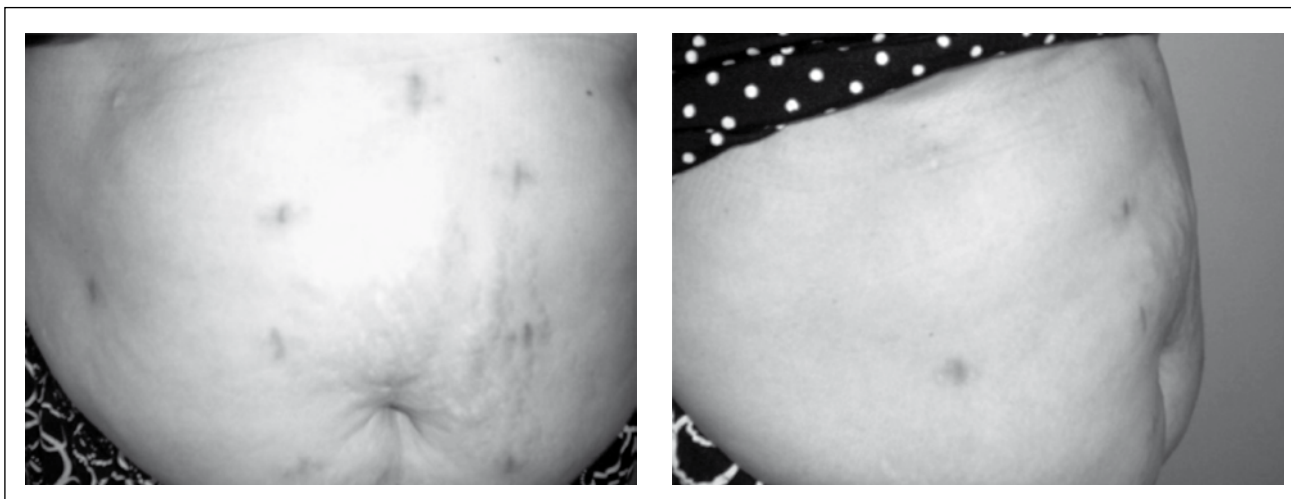
передней брюшной стенки, поврежденных при наложении скоб эндоскопическим герниостеплером, что потребовало конверсии. В 2 наблюдениях у больных в послеоперационном периоде через 3 и 5 месяцев из-за неадекватной натяженности имплантата наступил рецидив грыжи, что потребовало повторного оперативного вмешательства.

Вывод

Таким образом, сравнивая эти способы, необходимо заключить, что предлагаемый способ упрощает выполнение пластики, повышает эффективность фиксации имплантата, позволяет сократить время оперативного вмешательства и достичь адекватной натяженности имплантата после ликвидации пневмоперитонеума, снизить количество интра- и послеоперационных осложнений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Егиев В.Н., Лядов К.В., Воскресенский П.К. Атлас оперативной хирургии грыж. – М., 2003. – С. 169-201
- 2 Millikan K.W. Incisional hernia repair // Surg. Clin. North Am. – 2003. – №83(5). – P. 1223-1234
- 3 Дерюгина М.С. Способ оперативного лечения при диастазах прямых мышц живота // Вестн. хир. – 2001. – №3. – С. 77-78



Рисунки 7 и 8 – Вид передней брюшной стенки после лапароскопической герниопластики

4 Велькер С.И., Упырев А.В. Параумбиликальная грыжа после лапароскопической холецистэктомии // Украинский журнал малоинвазивной эндоскопической хирургии. – 2001. – №3. – С. 20

5 Протасов А.В. Герниопластика: методики традиционные и эндовидеохирургические. Дисс. ... докт. мед. наук. – Москва, 1998. – С. 172-173

Т Ұ Ж Ы Р Ы М

**М.А. СЕЙСЕМБАЕВ, В.М. МАДЬЯРОВ,
Ұ.Ш. МЕДЕУБЕКОВ, Е.Ж. САРСЕНБАЕВ**

А.Н. Сызганов атындағы Ұлттық хирургия ғылыми орталығы,

*Қазақстан-Ресей медициналық университеті,
Алматы қ., Қазақстан Республикасы*

ВЕНТРАЛДІ ЖАРЫҚТАҒЫ ЛАПАРОСКОПИЯЛЫҚ ГЕРНИОПЛАСТИКА ӘДІСІ

Өзектігі. Вентральды жарықтар түзілуінің этиологиялық факторларының көп түрлілігі хирургиялық емдеу нәтижелерін жақсартуға бағытталған пластиканың жаңа тәсілдерін іздеуді талап етеді. Лапароскоптық герниопластиканың қолданыстағы қазіргі заманғы тәсілдері операция жүргізу күрделілігімен, сонымен қатар имплантаттың жеткіліксіз тартылуымен ерекшеленеді.

Мақсаты. Лапароскоптық герниопластиканың тиісті тәсілін әзірлеу.

Материал және әдістері. Жарық пластикасының әзірленген тәсілі венральды жарықпен науқас 7 емделушіге қолданылған. Ұсынылатын тәсілдің тиімділігін салыстыру үшін белгілі тәсілмен операция жасалған, 6 науқасты емдеу нәтижелері талданған.

Нәтижелері. Әзірленген тәсілмен операция жасалған, барлық науқаста ерте операциядан кейінгі кезеңде жаралардың бастапқы тартылып жазылуы байқалды, жарықтың қайталануы байқалған жоқ, науқастардың ерте оналды және ауруханада жату мерзімдері қысқа.

Белгілі тәсілмен операция жасалған науқастар тобында, 1 жағдайда интраоперациялық асқыну туындады. 2 рет бақылаған кезде ұзақ операциядан кейінгі кезеңде жарық қайталанды, бұл қайталама операциялық жолмен емдеуді талап етті.

Қорытынды. Әзірленген тәсіл пластиканың орындалуын жеңілдетеді, импланттың тіркелу тиімділігін арттырады, операциялық жолмен емдеу уақытын қысқарту

және импланттың барабар тартылуына жету, интра- және операциядан кейінгі асқыну көлемін азайту мүмкіндігін береді.

Негізгі сөздер: *вентралді жарық, лапароскопиялық герниопластика.*

S U M M A R Y

**M.A. SEISEMBAYEV, U.Sh. MADYAROV,
E.Zh. MEDEUBEKOV,**

*National Research Center of Surgery named
after A.N. Syzganov,
Kazakh-Russian Medical University,
Almaty c., Republic of Kazakhstan*

METHOD OF THE LAPAROSCOPIC HERNIOPLASTY OF VENTRAL HERNIA

Variety of etiologic factors of appearance of ventral hernias requires finding new ways of plastic repair to improve the results of surgical treatment. Existing modern methods of the laparoscopic hernioplasty are characterized by complexity of surgery and insufficient tension of the implant.

Purpose is the development of an effective method of the laparoscopic hernioplasty.

Material and Methods

The developed method of hernioplasty was applied involving 7 patients with ventral hernia. The results of treatment of 6 patients (who were operated using a known method) were analyzed to compare the efficiency of the proposed method.

Results

In the early post-surgery period hernia recurrence was not observed in all patients surgically operated by the developed method of wound healing by primary tension. The results also are early rehabilitation of patients and short term hospitalization.

Only one patient in the group of patients surgically operated using a known method had complications intraoperative. 2 patients in the late post-surgery period had recurrence of hernia, which required re-surgery.

Conclusion

The developed method simplifies plastic repair, increases efficiency of the implant fixation, allows reducing the time of surgery, achieving adequate tension of the implant and reducing the number of intra- and post-surgery complications.

Key words: *are ventral hernia and laparoscopic hernioplasty.*

УДК 616.37-002.1

И.П. ШЛАПАК, А.И. ДАЦЮК, Л.В. ДАЦЮК

Курс анестезиологии, кафедра хирургии №1 с курсом анестезиологии Винницкого национального медицинского университета им. М.И. Пирогова (ул. Пирогова, 56, г. Винница, Украина, 21018)

КОМПОНЕНТЫ ВНУТРИАРТЕРИАЛЬНОЙ ИНФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ РАННЕЙ ФАЗЫ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

Проанализированы результаты лечения 156 больных острым панкреатитом с целью определения эффективности различных параметров внутриартериальной инфузионной терапии. Выявлены основные показатели, оказывающие влияние на летальность ранней фазы данной патологии.

Ключевые слова: *острый панкреатит, внутриартериальная инфузионная терапия.*

Острый панкреатит (ОП) остается актуальной проблемой хирургии, анестезиологии и интенсивной терапии. Несмотря на внедрение современных технологий интенсивной терапии, летальность этой категории больных колеблется от 30 до 50-70%. Около 30% всех летальных исходов ОП приходится на первую

неделю заболевания [1, 5]. В течение этого периода одной из основных детерминант смерти больных является органная дисфункция с нарушениями системного и органного кровотока [6, 12]. Таким образом, важную роль в патогенезе на ранних этапах развития ОП играют гиповолемия с ишемией спланхнитической зоны и, как