

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

2024 №6

2011 йилдан чиқа бошлаган

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI
AXBOROTNOMASI



В Е С Т Н И К

ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Тошкент



Выпуск набран и сверстан на компьютерном издательском комплексе

редакционно-издательского отдела Ташкентской медицинской академии

Начальник отдела: М. Н. Аслонов

Редактор русского текста: О.А. Козлова

Редактор узбекского текста: М.Г. Файзиева

Редактор английского текста: А.Х. Жураев

Компьютерная корректура: З.Т. Алюшева

Учредитель: Ташкентская медицинская академия

Издание зарегистрировано в Ташкентском Городском управлении печати и информации

Регистрационное свидетельство 02-00128

Журнал внесен в список, утвержденный приказом № 201/3 от 30 декабря 2013года

реестром ВАК в раздел медицинских наук

Рукописи, оформленные в соответствии

с прилагаемыми правилами, просим направлять

по адресу: 100109, Ташкент, ул. Фароби, 2,

Главный учебный корпус ТМА,

4-й этаж, комната 444.

Контактный телефон: 214 90 64

e-mail: rio-tma@mail.ru

rio@tma.uz

Формат 60x84 1/8. Усл. печ. л. 9,75.

Гарнитура «Cambria».

Тираж 150.

Цена договорная.

Отпечатано на ризографе редакционно-издательского отдела ТМА.

100109, Ташкент, ул. Фароби, 2.

Вестник ТМА №6, 2024
РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

проф. А.К. Шадманов

Заместитель главного редактора

проф. О.Р.Тешаев

Ответственный секретарь

проф. Ф.Х.Иноятова

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

акад. Аляви А.Л.

проф. Билалов Э.Н.

проф. Гадаев А.Г.

проф. Жае Вук Чои (Корея)

акад. Каримов Ш.И.

проф. Татьяна Силина (Украина)

акад. Курбанов Р.Д.

проф. Людмила Зуева (Россия)

проф. Метин Онерчи (Турция)

проф. Ми Юн (Корея)

акад. Назыров Ф.Г.

проф. Нажмутдинова Д.К.

проф. Саломова Ф.И.

проф. Саша Трескач (Германия)

проф. Шайхова Г.И.

Члены редакционного совета

проф. Акилов Ф.О. (Ташкент)

проф. Аллаева М.Д. (Ташкент)

проф. Хамдамов Б.З. (Бухара)

проф. Ирискулов Б.У. (Ташкент)

проф. Каримов М.Ш. (Ташкент)

проф. Маматкулов Б.М. (Ташкент)

проф. Охунов А.О. (Ташкент)

проф. Парпиева Н.Н. (Ташкент)

проф. Рахимбаева Г.С. (Ташкент)

проф. Хамраев А.А. (Ташкент)

проф. Холматова Б.Т. (Ташкент)

проф. Шагазатова Б.Х. (Ташкент)

Herald TMA №6, 2024

EDITORIAL BOARD

Editor in chief

prof. A.K. Shadmanov

Deputy Chief Editor

prof. O.R. Teshayev

Responsible secretary

prof. F.Kh. Inoyatova

EDITORIAL TEAM

academician Alyavi A.L.

prof. Bilalov E.N.

prof. Gadaev A.G.

prof. Jae Wook Choi (Korea)

academician Karimov Sh.I.

prof. Tatyana Silina (Ukraine)

academician Kurbanov R.D. prof. Lyudmila Zueva (Russia)

prof. Metin Onerc (Turkey)

prof. Mee Yeun (Korea)

prof. Najmutdinova D.K.

prof. Salomova F.I.

prof. Sascha Treskatch (Germany)

prof. Shaykhova G.I.

EDITORIAL COUNCIL

DSc. Abdullaeva R.M.

prof. Akilov F.O. (Tashkent)

prof. Allaeva M.D. (Tashkent)

prof. Khamdamov B.Z. (Bukhara)

prof. Iriskulov B.U. (Tashkent)

prof. Karimov M.Sh. (Tashkent)

prof. Mamatkulov B.M. (Tashkent)

prof. Okhunov A.A. (Tashkent)

prof. Parpieva N.N. (Tashkent)

prof. Rakhimbaeva G.S. (Tashkent)

prof. Khamraev A.A. (Tashkent)

prof. Kholmatova B.T. (Tashkent)

prof. Shagzatova B.X. (Tashkent)

*Journal edited and printed in the computer of Tashkent
Medical Academy editorial department*

Editorial board of Tashkent Medical Academy

Head of the department: M.N. Aslonov

Russian language editor: O.A. Kozlova

Uzbek language editor: M.G. Fayzieva

English language editor: A.X. Juraev

Corrector: Z.T. Alyusheva

Organizer: Tashkent Medical Academy

*Publication registered in editorial and information
department of Tashkent city*

Registered certificate 02-00128

*Journal approved and numbered under the order 201/3 from 30 of
December 2013 in Medical Sciences DEPARTMENT OF SUPREME ATTESTATION*

COMMISSION

COMPLETED MANUSCRIPTS PLEASE SEND following address:

*2-Farobiy street, 4 floor room 444. Administration building of TMA.
Tashkent. 100109, Toshkent, ul. Farobi, 2, TMA bosh o'quv binosi, 4-qavat,
444-xona.*

Contact number: 71- 214 90 64

e-mail: rio-tma@mail.ru. rio@tma.uz

Format 60x84 1/8. Usl. printer. l. 9.75.

Listening means «Cambria».

Circulation 150.

Negotiable price

Printed in TMA editorial and publisher department risograph

2 Farobiy street, Tashkent, 100109.

<i>СОДЕРЖАНИЕ</i>	<i>CONTENT</i>	
<i>НОВЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ</i>	<i>NEW PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES</i>	
<i>Каримова Н.С., Каримов Ж.И. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ МОНИТОРИНГА УСПЕВАЕМОСТИ ДОКТОРАНТОВ В РСНПМЦОИР</i>	<i>Karimova N.S., Karimov J.I. EFFICIENCY OF APPLICATION OF SOFTWARE FOR MONITORING PROGRESS OF DOCTORS AT THE SIRSSPMCO AND R</i>	8
<i>Юсубалиев У.А., Саипова Н.С., Сафаров Х.Х., Тохтаев Г.Ш. НЕВЕРБАЛЬНАЯ КОММУНИКАЦИЯ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ</i>	<i>Yusubaliev U.A., Saipova N.S., Safarov Kh.Kh., Tokhtaev G.Sh. NONVERBAL COMMUNICATION IN THE PEDAGOGICAL PROCESS</i>	16
<i>ОБЗОРЫ</i>	<i>REVIEWS</i>	
<i>Бекматова Ш.К. МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ</i>	<i>Bekmatova Sh.K. METABOLIC SYNDROME</i>	18
<i>Кудияров И.А., Мадреймов А.М., Ёдгорова Н.Т., Орынбаева З.Н. ЎТКИР ИЧАК КАСАЛЛИКЛАРИНИНГ ТИББИЙ-ИЖТМОИЙ МУАММОЛАРИ</i>	<i>Kudiyarov I.A., Madreimov A.M., Yodgorova N.T., Orynbaeva Z.N. MEDICAL AND SOCIAL PROBLEMS OF ACUTE INTESTINAL INFECTIONS</i>	24
<i>Куранбаева С.Б., Адилбекова Д.Б. АЁЛЛАР РЕПРОДУКТИВ АЪЗОЛАРИ ПОСТНАТАЛ МОРФОГЕНЗИ: МУАММОГА ЗАМОНАВИЙ ҚАРАШЛАР</i>	<i>Kuranbaeva S.B., Adilbekova D.B. POSTNATAL MORPHOGENESIS OF FEMALE REPRODUCTIVE ORGANS: A MODERN VIEW OF THE PROBLEM</i>	28
<i>Мухамедова Н.Х. БУЙРАК НЕФРОСКЛЕРОЗИ МАРКЕРЛАРИ</i>	<i>Mukhamedova N.Kh. MARKERS OF KIDNEY NEPHROSCLEROSIS</i>	32
<i>Нишанова Ю.Х., Журавлев И.И., Ходжамова Г.А., Алишерова М.Н. РОЛЬ МРТ В ДИАГНОСТИКЕ ОБЪЁМНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА</i>	<i>Nishanova Y.Kh., Zhuravlev I.I., Khodzhamova G.A., Alisherova M.N. MAGNETIC RESONANCE IMAGING IN THE DIAGNOSIS OF BRAIN TUMORS</i>	36
<i>Рузikuлов М.М., Кариев Г.М., Ташматов Ш.Н., Хазраткулов Р.Б. СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ГИГАНТСКИХ ИНТРАКРАНИАЛЬНЫХ АНЕВРИЗМ</i>	<i>Ruzikulov M.M., Kariev G.M., Tashmatov Sh.N., Hazratkulov R.B. MODERN PRINCIPLES OF REVASCULARIZATION IN THE TREATMENT OF GIANT INTRACRANIAL ANEURYSMS</i>	43
<i>Samadova X.S. O' SMIR BOLALARNING JISMONIY RIVOJLANISHI HAQIDAGI ZAMONAVIY G' OYALAR</i>	<i>Samadova Kh.S. MODERN IDEAS ABOUT THE PHYSICAL DEVELOPMENT OF ADOLESCENT CHILDREN</i>	47
<i>Сапаев Д.Ш., Садилов Р.А., Рузибаев Р.Ю., Якубов Ф.Р., Хайитбоева К.Х. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ПРОФИЛАКТИКА ФОРМИРОВАНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ГРЫЖ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ</i>	<i>Sapaev D.Sh., Sadikov R.A., Ruzibaev R.Yu., Yakubov F.R., Khayitboeva K.Kh. EPIDEMIOLOGY AND PREVENTION OF THE FORMATION OF POSTOPERATIVE HERNIAS OF THE ANTERIOR ABDOMINAL WALL</i>	50
<i>Туйчиев Л.Н., Худайкулова Г.К., Максудова З.С., Ташпулатова Ш.А., Абидов А.Б. ДИАГНОСТИКА БОТУЛИЗМА</i>	<i>Tuychiev L.N., Khudaikulova G.K., Maksudova Z.S., Tashpulatova S.A., Abidov A.B. DIAGNOSIS OF BOTULISM</i>	54
<i>Халиков С.П., Хусинов Д.О., Якубов О.Э. ХИРУРГИЯ ПАХОВЫХ ГРЫЖ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ</i>	<i>Khalikov S.P., Khusinov D.O., Yakubov O.E. SURGERY OF INGUINAL HERNIAS: CURRENT TRENDS AND PROSPECTS</i>	59
<i>Hikmatov J.S., Khamdamov B.Z. PATHOGENESIS, CLINICAL PICTURE, DIAGNOSIS AND TREATMENT OF BRONCHIECTASIS</i>	<i>Hikmatov J.S., Xamdamov B.Z. BRONXOEKTAZ KASALLIGI PATOGENEZI, KLINIKASI, TEKSHIRISH VA DAVOLASH</i>	64
<i>Ergashov A.T., Mukhamedova N.H., Tojimurodov X.A. O' PKANING O' TKIR RESPERATOR KASALLIKLARIDA GEMOSTAZ TIZIMINING BUZILISHI</i>	<i>Ergashov A.T., Mukhamedova N.H., Tadjimurodov Kh.A. DISORDERS OF THE HEMOSTASIS SYSTEM IN ACUTE RESPIRATORY DISEASES.</i>	69
<i>Юлдашев М.Э. ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ДО- И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ДИАФРАГМАЛЬНЫХ ГРЫЖ У ДЕТЕЙ</i>	<i>Yuldashev M.E. PREVENTION AND TREATMENT OF PRE- AND POSTOPERATIVE COMPLICATIONS OF DIAPHRAGMATIC HERNIA IN CHILDREN</i>	72

ХИРУРГИЯ ПАХОВЫХ ГРЫЖ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Халиков С.П., Хусинов Д.О., Якубов О.Э.

INGUINAL CHURRA JARROHLIGI: HOZIRGI TENDENTSIYALAR VA ISTIQBOLLAR

Xoliqov S.P., Xusinov D.O., Yakubov O.E.

SURGERY OF INGUINAL HERNIAS: CURRENT TRENDS AND PROSPECTS

Khalikov S.P., Khusinov D.O., Yakubov O.E.

Ташкентская медицинская академия

Gernioplastika usullarining rivojlanishining tarixiy bosqichlari tahlil qilingan, 19-asrda turli xil protez materiallaridan foydalanishdan boshlab va 1935-yilda sintetik polimerlarning kashf etilishi bilan yakunlangan. Inguinal churra jarrohligida to'rtli protezlardan foydalanish tarixi. Sintetik materiallarning har xil turlari, ularning xususiyatlari, samaradorligi, shuningdek, biologik inert to'rtlarni yaratish uchun biotexnologiyalarni rivojlantirish istiqbollari alohida e'tibor beriladi. To'rt materiallarini tanlashning hozirgi tendentsiyalari, ularning xarakteristiklari asoratlarning paydo bo'lishiga ta'siri, shuningdek, biologik inert to'rtlarni yaratish uchun nanotolali biotexnologiya usullaridan foydalanish istiqbollari ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: *inguinal churralar, minimal invaziv aralashuvlar, asoratlar, biologik inert to'rtlar.*

The historical stages in the development of hernioplasty methods are analyzed, starting with the use of various prosthetic materials in the 19th century and ending with the discovery of synthetic polymers in 1935. The history of the use of mesh prostheses in the surgery of inguinal hernias is covered. Particular attention is paid to various types of synthetic materials, their characteristics, effectiveness, as well as prospects for the development of biotechnologies for the creation of biologically inert meshes. Current trends in the selection of mesh materials, the influence of their characteristics on the incidence of complications, as well as the prospects for using nanofiber biotechnology methods to create biologically inert meshes are considered.

Key words: *inguinal hernias, minimally invasive interventions, complications, biologically inert meshes.*

Сеточные протезы в герниопластике. Сеточные протезы играют большую роль в современной герниопластике, представляя собой эффективные средства реконструкции тканей при грыжах. Пластика грыжи с помощью сетки считается герниопластикой, тогда как традиционная пластика без сетки считается герниорафией. Концепция без натяжной пластики Ирвинга Лихтенштейна явилась прорывной идеей, а использование хирургической сетки на порядок увеличивает эффективность данной методики. Однако и она не лишена погрешностей, таких как инфицирование протеза с необходимостью последующего его удаления.

В 1890 г. Теодор Бильрот (1829-1894) для пластики грыж использовал различные протезные материалы, однако все они оказались неэффективными, что связано с инфекцией, отторжением и рецидивом. Поворотным моментом в хирургии грыж стало открытие Уоллесом Карозерсом (1896-1937) в 1935 г. синтетических полимеров. Одной из первых использованных синтетических сеток была Marlex, состоящая из кристаллического полипропилена и полиэтилена высокой плотности. Первоначально использовались полипропилен, полиэстер и политетрафторэтилен, впоследствии в качестве дополнительных материалов применялись полигалактин, целлюлозу, поливинилиденфторид, полиглекапрон, омега-3, титан и коллаген [8,14,15].

Сегодня выпускаемый синтетический сеточный материал химически и физически инертен, нетоксичен, стабилен и неиммуногенен. Однако ни один из них не является биологически инертным, поэтому в организме развивается один из трех процессов: раз-

рушение, толерантность или отторжение. Все сетки имеют свои характеристики в отношении эластичности (прочность на растяжение), размера пор, массы (плотности), строения и уровня рассасывания [1,11].

Тип сетки мало влияет на частоту осложнений при пластике паховых грыж. Легкие и тяжелые сетки не показали существенных различий в развитии таких послеоперационных осложнений, как серома, инфицирование, эрозии и атрофия яичка. Легкая сетка может способствовать развитию рецидива после герниопластики, но имеет преимущества со стороны хронической боли и ощущения инородного тела. Кроме того, частично рассасывающаяся синтетическая сетка уменьшает интенсивность послеоперационной хронической боли, улучшает функциональные результаты и качество жизни [14,15].

Биологическая сетка на основе нановолокна, созданная методом биотехнологии, обладает превосходной биосовместимостью и не вызывает воспалительной реакции организма, однако ее широкому распространению препятствует более высокая стоимость. Показания к установке биологической сетки для закрытия дефектов имеются у пациентов, которым сетку удалили из-за осложнений в виде хронической боли или инфекции [5,8,9].

Таким образом, разнообразие синтетического сеточного материала требует использования каждого изделия надлежащим образом, следуя инструкциям производителей, чтобы избежать нежелательных осложнений. Для этого рекомендуется регулярно обновлять знания о применении сеточного материала.

Методы фиксации сеток при герниопластике.

Хирурги не пришли к единому мнению в отношении метода фиксации сетки при лапароскопической и открытой хирургии паховой грыжи. Доступно множество различных методов фиксации, и выбор того, какой из них использовать, по-прежнему зависит от предпочтений хирурга. В настоящее время наиболее распространенными методами фиксации являются тканевые клеи, ручные швы и лапароскопические скрепки. При открытой технике швы были предпочтительнее из-за их меньших затрат и привычек хирургов. Тем не менее, было доказано, что тканевые клеи эффективны и безопасны. Точно также скобы можно считать наиболее распространенным средством фиксации при лапароскопической пластике грыжи, но они связаны с более высоким риском осложнений и заболеваемости.

Внедрение синтетических сеток и их надлежащая фиксация снизили частоту рецидивов до 5%. Однако наиболее частыми послеоперационными осложнениями стали миграция сетки, хроническая боль, инфекция и серома. В хирургической практике основная проблема при креплении сетки состоит в том, чтобы найти правильный баланс между силой фиксации для профилактики рецидива и травмы тканей, что чревато защемлением нерва и возникновением хронической боли [1,9,10].

Основная функция фиксирующего устройства, это удерживать сетку на месте до тех пор, пока не завершится врастание фиброзной ткани. Взаимодействие между сеткой и тканью зависит от типа сетки, но полная интеграция обычно достигается в течение 2-3 недель после операции. Важно подчеркнуть, что прочность на сдвиг достигается на 74% в течение первых 2-х недель, и до тех пор необходима правильная фиксация. В хирургии паховой грыжи используются различные типы фиксирующих сред, основными из которых являются тканевые клеи, скобы и стежки, а также наложение ручных швов.

Тканевые клеи в медицинской практике стали использоваться с 60-х годов. С тех пор они применяются во многих процедурах, таких как закрытие кожи, усиление швов, артериовенозная эмболизация, эндоскопическое лечение язв и варикозных узлов, а также фиксация сеток при восстановлении дефектов брюшной стенки. В хирургической практике используются два вида тканевого клея для фиксации сетки: фибриновые (Tisseel, Tissucol, Evicel) и цианакриловые тканевые (Histoacryl, Glubran).

Фибриновые клеи состоят из четырех компонентов: очищенного фибриногена человека, раствора бычьего атропина, тромбина человека и хлорида кальция. Наряду с кровоостанавливающим действием компонент фибриноген придает изделию прочность на растяжение и адгезивные свойства. Он также способствует пролиферации фибробластов. Они смешиваются во время фиксации, с дублированием терминальной реакции коагуляции и образуется полимеризованный фибрин. После нанесения на сет-

ку для завершения реакции может потребоваться 3 минуты [2,6,16].

Цианакриловые клеи представляют собой синтетические (н-бутилцианакрилатные) или гибридные тканевые герметики. Они известны более высоким и прочным сцеплением с биологическими тканями, чем другие клеи. При контакте с кровью или водой, содержащейся в ткани, они образуют очень плотный покров, связываясь с поверхностью в течение 5-6 секунд. Особенностью недавно произведенного клея Glubran-2 является более длинная радикальная цепь с более низкой температурой полимеризации по сравнению с Histoacryl, что приводит к меньшей токсичности и меньшему количеству воспалительных реакций [3,7].

В настоящее время нет данных о том, какой клей лучше подходит для фиксации сетки при пластике паховых грыж. Тем не менее, необходимо отметить, что использование клея для фиксации сетки увеличивает стоимость герниопластики по сравнению с наложением ручного шва на атравматической игле.

Фиксация скрепками проводится с момента появления лапароскопической пластики паховых и вентральных грыж с конца 80-начала 90-х годов. В современной практике обычно используются три типа скрепок, которые делятся на рассасывающиеся и нерассасывающиеся. Спиральные титановые скрепки (ProTack) – это лапароскопическое устройство, которое вводит скрепку спиралевидно в фасцию и мышцу передней брюшной стенки. Сама скрепка имеет также спиралевидную форму, длину 4 мм, ширину 3 мм и проникает в ткани на 3-4 мм [10,17].

Спиральные не титановые скрепки (PermaFix) – скобы, изготовленные из полиацетала, сформированного материала на полимерной основе. Это полая скрепка на атравматическом наконечнике длиной 6,7 мм.

Рассасывающиеся скобы (AbsorbaTack, PermaSorb, SorbaFix) – изготовлены из полимеров или сополимеров (поли(D,L)-лактид или гликолид-со-L-лактид). Они имеют размер 6,4-6,7 мм и рассасываются в течение 12-16 месяцев.

В целом скобки обеспечивают отличную прочность фиксации и их легко использовать. Тем не менее, их применение связано с существенными осложнениями. В процессе проникновения скобы в стенку брюшной полости она может вызвать ущемление нерва или сосуда. Кроме того, скобы сами по себе являются инородными телами, введенными в брюшную полость, поэтому могут вызывать воспалительные реакции. В результате в послеоперационном периоде значительное число пациентов страдают от хронической боли и развития спаек. Описаны случаи миграции титановых скрепок. На сегодняшний день рассасывающиеся скрепки имеют более низкую степень воспаления, меньшую степень образования спаек и отсутствие миграции, поэтому титановых скрепок специалисты рекомендуют использовать с осторожностью.

При наложении ручных швов для фиксации протеза в герниопластике используется рассасывающиеся и нерассасывающиеся шовные материалы, каждый из которых имеет разную степень прочности натяжения и разное время потери эластичности вследствие деградации.

Потеря прочности рассасывающихся нитей (Monocryl, Vicryl, Dexon, Maxon, PDS) варьирует от 1-й до 5 недель. Нерассасывающиеся нити (Prolene, полиамид) предназначены для сохранения большей прочности на неопределенный срок.

Известно много доказательств того, что рассасывающиеся, как и не рассасывающиеся нити, обладают достаточной прочностью и натяжением для предотвращения смещения сетки. Тем не менее, шов из нерассасывающегося материала связан с более высокой частотой послеоперационной боли из-за длительного ущемления нерва нитью или сеткой [5].

Ручной метод наложения швов для фиксации протеза имеет преимущества перед титановыми скобами и клеем в виде невысокой стоимости используемого материала.

Таким образом, существует несколько методов фиксации сетчатого протеза, включая кнопки, скобы, самофиксацию, фибриновые герметики, синтетические клеи, ручные швы. Выбор метода фиксации зависит от типа операции и размера дефекта ворот, а также от личных убеждений и привычек хирурга. Было доказано, что при герниопластике как скобы, так и тканевые клеи одинаково безопасны с точки зрения рецидивов и раневой инфекции.

Лапароскопическая герниопластика трансабдоминальным преперитонеальным (ТАРР) доступом. Несмотря на то, что лапароскопический подход широко признан в качестве действенного метода лечения многих заболеваний, а некоторые лапароскопические хирургические процедуры стали золотым стандартом (холецистэктомия, аппендэктомия, хирургия желудочно-пищеводного соединения), малоинвазивный подход к лечению паховой грыжи до сих пор вызывает большие споры, что обусловлено высокими затратами на манипуляцию, использованием общей анестезии, риском осложнений, связанных с лапароскопическими процедурами. Другим недостатком является хирургическая сложность, связанная с необходимостью знания анатомии задней стенки паховой области. Еще большие споры вызывает выбор лапароскопического доступа (ТАРР или тотальное экстраперитонеальное – ТЕР) [9,11,12].

Показания. ТАРР доступ в герниопластике можно выполнять при любой паховой грыже, даже в случаях ущемления, однако показания зависят от клинического случая и навыков хирурга. Показаниями к лапароскопической ТАРР герниопластике являются:

- грыжа III и IV типа (Nyhus, 1993);
- двусторонние грыжи;
- грыжа у больных с ожирением;
- грыжа у лиц, деятельность которых связана с физическими нагрузками (спорт, напряженная работа);
- рецидив грыжи после открытой пластики.

Относительные противопоказания:

- обширные внутрибрюшные спайки;
- большая пахово-мошоночная грыжа;
- состояние после радикальной простатэктомии;
- ущемленная или перфоративная грыжа с ограниченным перитонитом;
- рецидив грыжи после лапароскопической пластики.

Анестезия. Многие авторы сообщают об успешных случаях лапароскопической герниопластики под анестезией с перидуральной блокадой и седацией, однако предпочтение отдается общей анестезии, так как при повышенном внутрибрюшном давлении оротрахеальная интубация защищает дыхательные пути от содержимого желудка при регургитации, а мышечная релаксация во время полной анестезии позволяет улучшить хирургическую маневренность.

Положение. Больного укладывают на спину, руку на стороне поражения укладывают вдоль туловища и фиксируют к операционному столу, которому придают положение Тренделенбурга (15-20°) с боковым наклоном на противоположную сторону грыжевому дефекту. Хирург и его ассистент находятся на противоположной стороне грыжи, а операционная медсестра стоит перед хирургом у ног пациента. При двусторонней паховой герниопластике после устранения первой грыжи хирургическая бригада меняет положение [4].

Пневмоперитонеум. Лапароскопический инструментарий используется в стандартном наборе, с установкой трех портов, 2-5, 1-10 мм. Для наложения пневмоперитонеума выполняется закрытый доступ с использованием иглы Вереша с последующей инсуффляцией газа, открытый метод без инсуффляции (Hasson) и методы оптического доступа с использованием оптических троакаров.

Учитывая частоту кровотечений из сосудов передней брюшной стенки при выполнении лапароскопической манипуляции (0,05-2,5%) и строение органов брюшной полости, наложение пневмоперитонеума с помощью иглы Вереша рекомендуется в верхней левой точке Калька, что соответствует нижнему краю левого подреберья. Первый троакар (10 мм) устанавливается выше пупка, дополнительные рабочие – по бокам, после лапароскопического осмотра грыжевых ворот.

Техника ТАРР. После осмотра брюшной полости и подвздошно-гребешкового пространства с обеих сторон рассекается париетальный листок брюшины на 5 см выше грыжевых ворот. С первым разрезом брюшины пневмоперитонеум попадет в предбрюшинное пространство, облегчая диссекцию [11,13].

При наличии двусторонней паховой грыжи необходимо широкое рассечение париетальной брюшины одним доступом над правой и левой паховой ямкой. При использовании данной методики достигается оптимальная визуализация трубчатых структур органов малого таза при выделении последних во время диссекции лапароскопическими инструментами.

Для наилучшего позиционирования сетки нижней брюшинной лоскут выделяется в трех этапах: сначала производится медиальная диссекция малого таза (пространство Рециуса), затем боковая сторона (пространство Богроса), в конце выделяется центральная часть с грыжевым мешком. Диссекцию медиальной стороны малого таза (пространство Рециуса) выполняют до обнажения запирающего отверстия, что позволяет исключить скрытую запирающую грыжу у женщин и создает обширную зону для установки широкого сетчатого протеза. Наружная сторона от грыжевых ворот (пространство Богроса) выделяется до визуализации внутренней поверхности боковых мышц живота.

Выделение мешка выполняется с использованием тракционных и контртракционных движений и точечной коагуляции. При наличии большого грыжевого мешка или при рецидивных грыжах, если мешок не поддается диссекции, он рассекается у места выделения, не выделенная часть остается на месте. Это позволяет избежать риска произвольного повреждения элементов семенного канатика, снизить риск ишемического орхита, пахово-мошоночной гематомы и/или атрофии яичка. Однако следует отметить, что частота возникновения пахово-мошоночной серомы или псевдогидроцеле при применении этого метода выше.

После диссекции париетальных листков брюшины необходимо удаление жировой ткани в виде липом с области паховых ямок для полноценного соприкосновения задней поверхности эндопротеза с поперечной фасцией брюшной стенки. Соприкасаясь с внутренней поверхностью структур малого таза, синтетический материал для укрепления стенки меньше подвержен миграции, что решает вопрос рецидива заболевания и развития сером.

При больших дефектах мышечно-гребешкового отверстия необходима коррекция узловыми швами или скобами для уменьшения пролабирования части сетки в широкое отверстие пахового кольца. Для этого край и вывернутая поверхность поперечной фасции пришивается к гребенчатой связке, тем самым диаметр медиальной ямки уменьшается до минимальных размеров, а установленная сетка меньше подвергается продвижению в паховый канал.

При лапароскопическом подходе к паховой герниопластике необходимо использование протезной сетки с полным покрытием грыжевого дефекта и всех возможных участков грыжи в этой области. Сетка должна доходить до лобкового симфиза внутри и до подвздошно-поясничной мышцы снаружи. Снизу она должна достигать 1-2 см ниже лобка и сверху покрывать переднюю брюшную стенку, выступая над грыжевым дефектом 3-4 см.

Учитывая сложность расположения сетчатого материала в области грыжевых ворот, что связано с трудностями манипуляций в узком пространстве малого таза, до доставки эндопротеза в брюшную полость синтетический протез маркируется экстракорпорально наложением 2-х швов на сетку: в проекции угла сетки, для ориентации куперовой связ-

ки и в середине протеза, что проецируется в область паховой ямки.

Каждую сетку, установленную в предбрюшинное пространство для укрепления передней брюшной стенки, необходимо фиксировать к окружающим тканям малого таза. Попадая в организм, синтетический протез приводит к развитию вокруг себя воспалительного процесса с запуском процесса эксудации, что в этот период чревато миграцией сетки.

В литературе подчеркивается роль дренирования предбрюшинного пространства для снижения частоты послеоперационных сером и гематом, развитие которых связано с уменьшением давления углекислого газа в брюшной полости. Рекомендуется установка дренажной трубки у больных в следующих ситуациях: проведенная сложная диссекция, необходимая антикоагулянтная или антитромбоцитарная терапия, интраоперационное кровотечение, при выполнении частичной резекции грыжевого мешка.

Закрытие перитонеального лоскута выполняется непрерывным ручным швом на атравматичной игле монофиламентной или полифиламентной нитью 2-0 или 3-0. Перед закрытием брюшины давление в брюшной полости снижается до 8 мм рт. ст. для облегчения сопоставления листков брюшины. Для уменьшения натяжения по линии шва и профилактики появления дефектов брюшины, особенно после резекции части грыжевого мешка, париетальные лоскуты брюшины сшиваются край в край. Альтернативными методами восстановления дефекта брюшины являются механические скобы и синтетический клей.

С трудностями, с которыми сталкивается хирург при выполнении лапароскопической герниопластики TAPP:

- Как и при всех малоинвазивных вмешательствах, при лапароскопической хирургии грыжи в первую очередь следует отметить места введения троакара. Правильное расположение соответствующих точек предотвратит травмы полых органов, которые могут возникнуть при первом введении, и внутрибрюшное кровотечение, которое может быть вызвано повреждением эпигастральных сосудов.

- При интраоперационном осмотре необходимо исследование типа грыж, размеров грыжевого кольца, выявление ущемления и сопутствующей патологии.

- Выполнение широкой диссекции пахового кольца обеспечивает удобную зону для манипуляции и создает обширную поверхность для имплантации синтетического протеза соответствующего размера.

- Для фиксации сетки к окружающим тканям необходимо укрепление протеза в безопасных точках малого таза, где наименьшее количество нервных волокон. Профилактикой хронической боли или лобкового остеоита в послеоперационном периоде может явиться также использование немеханических альтернативных методов фиксации.

В интраоперационном периоде потенциальным осложнением при TAPP герниопластике явля-

ется кровотечение. Повреждения глубоких надчревных сосудов, артерии и вен яичка или стенки венца смерти могут вызвать обильное кровотечение, которое требует немедленной конверсии, если оно не останавливается лапароскопией. Поражение крупных подвздошных сосудов является показанием к немедленной лапаротомии для контроля кровотечения и восстановления повреждения.

Послеоперационный период. В первые 24 часа после вмешательства необходима адекватная обезболивающая терапия. Для профилактики тромботических осложнений проводят терапию низкомолекулярными гепаринами. Рекомендуется приложить плотно-эластичного валика к восстановленному паху в течение первых 48 часов после операции и ношение бандажа в течение 4-6 недель.

Осложнения. В послеоперационном периоде могут развиваться следующие осложнения: серома, гематома, послеоперационная хроническая боль, инфицирование раны, отторжение или инфицирование сетки, послеоперационный спаечный синдром, рецидив, атрофия яичек и бесплодие.

Серома является единственным осложнением, которое при лапароскопической технике встречается чаще, чем при открытой пластике. Частота его осложнения превышает 5%. Послеоперационные серомы обычно рассасываются спонтанно в течение 2-х недель и не требуют лечения. Необходимость в дренировании возникает при наличии серомы продолжительностью более 6-8 недель. Хорошо выявляется с помощью ультразвуковых методов диагностики и ликвидируется пункционным методом или лапароскопическим дренированием. Гематомы менее часто встречаются при лапароскопической герниопластике, с частотой до 0,8%. Большие и пульсирующие требуют повторного вмешательства.

Частота послеоперационной боли или дискомфорта колеблется от 14 до 17%, однако интенсивность хронической боли после вмешательства не нарушает повседневной активности большинства пациентов. Использование неадекватной хирургической техники, манипулирование в неблагоприятных анатомических зонах могут привести к рефрактерной невралгии с непреодолимой хронической болью, что может стать показанием к удалению сетки или резекции ущемленных нервов [7,8].

Частота рецидивов составляет 0,4-4,8% и напрямую коррелирует со степенью опыта хирурга. К

предрасполагающим к рецидиву факторам относят значительное и неоднократное повышение внутрибрюшного давления. В случае рецидива заболевания некоторые источники рекомендуют открытую операцию, однако большинство предлагают лапароскопические методы.

Таким образом, лапароскопическая герниопластика TAPP ассоциируется с хорошим косметическим эффектом, особенно в раннем послеоперационном периоде, меньшей хронической болью и онемением в области операции, меньшей степенью инфицирования сетчатого материала, а также коротким сроком восстановления и возвращения к обычной деятельности. Преимуществами данной методики является также возможность одномоментной диагностики и лечения скрытых грыж.

К недостаткам малоинвазивных вмешательств можно отнести длительный срок обучения специалистов, высокий риск осложнений в периоде становления, а также высокие затраты на общую анестезию, лапароскопическое оборудование и расходный материал.

Со списком литературы можно ознакомиться в редакции

ХИРУРГИЯ ПАХОВЫХ ГРЫЖ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Халиков С.П., Хусинов Д.О., Якубов О.Э.

Проанализированы исторические этапы развития методов герниопластики, начиная с использования различных протезных материалов в XIX веке и заканчивая открытием синтетических полимеров в 1935 г. Освещена история применения сеточных протезов в хирургии паховых грыж. Особое внимание уделяется различным типам синтетических материалов, их характеристикам, эффективности, а также перспективам развития биотехнологий для создания биологически инертных сеток. Рассматриваются современные тенденции в выборе сеточных материалов, влияние их характеристик на частоту осложнений, а также перспективы использования нановолоконных методов биотехнологии для создания биологически инертных сеток.

Ключевые слова: паховые грыжи, герниопластика, малоинвазивные вмешательства, осложнения, биологически инертные сетки.

