

## V МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС ГЕРНИОЛОГОВ

28—31 марта 2012 г. в Нью-Йорке более тысячи ведущих герниологов мира обсуждали актуальные аспекты хирургии грыж.

Традиционно с докладом, содержащим пессимистические выводы, выступил главный редактор международного журнала «Hernia» Volker Schumpelic (Германия). Несмотря на нововведения в хирургической технике и появление новых пластических материалов, проблемы послеоперационных грыж остаются неразрешенными. По последним данным, через 12 мес после абдоминальных операций у 12 % прооперированных выявляют грыжи. В этиологии формирования грыж много факторов как биологических, так и технических. Нарушения метаболизма коллагена I и III типов имеют генетические предпосылки. Использование разных хирургических техник и новых материалов затрудняет объективную оценку результатов. Выполнение натяжной герниопластики при паховых грыжах по E. Bassini (1898) в современных модификациях, связанной с дубликатурой апоневроза, даже в специализированных клиниках ассоциируется с частотой рецидивов 10—25 %.

По данным E. Shouldice (Канада), 65-летний опыт использования метода E. Shouldice свидетельствует о частоте рецидивов 0,5 %. Однако, по мнению P. Amid (США) — директора Института герниологии Лихтенштейна в США, классическая методика ненатяжной герниопластики (открытые и лапароскопические варианты) является золотым стандартом (I.I. Lichtenstein, 1988).

В физиологии и патогенезе грыжевой болезни большое значение придается поперечной фасции как наиболее прочному элементу устойчивости брюшной стенки, которая подвержена системным расстройствам метаболизма коллагена. Истинный барьер резистентности интраабдоминальному давлению — это сокращение внутренней косой мышцы живота. Резистентность поперечной фасции ограничена, хотя и связана с задним отделом апоневроза поперечной мышцы живота, если не защищена сокращением внутренней косой мышцы живота (E. Nicolo, США). Антибиотикопрофилактика при открытой герниопластике по I. Lichtenstein является спорной проблемой. Европейская ассоциация герниологов предлагает ее рутинное применение, но единого мнения по этой проблеме нет (V. Cigan и соавт., Сербия).

Генез паховых грыж остается не до конца выясненным. По секционным данным выявлены дегенеративные изменения двигательных нервов и

утончение миелиновых волокон, что уменьшает подвижность и ведет к атрофии мышц и слабому контрактильному ответу на висцеральные органы при повышении абдоминального давления. Эффект еще более ослабляется из-за артериальной субокклюзии и обструкции, ведущих к ишемической дегенерации грыжевых структур. Венозный застой и фиброз вен с воспалительной инфильтрацией, гиалиновая дегенерация и жировое перерождение мышц свидетельствуют о мультифакторном генезе (D. Amato и соавт., Италия).

**Особенности герниологии в развивающихся странах Африки, Ближнего Востока и др.** связаны с дороговизной современных пластических материалов, эндоскопической и лапароскопической аппаратуры, что создает проблемы для малообеспеченных граждан и требует от хирургов поиска альтернативных решений. Метод профессора M.P. Desarda (Индия) при паховой герниопластике удачно сочетает вариант E. Bassini с ненатяжной методикой без использования сеток. Итальянские герниологи при паховых грыжах не используют фиксацию мышц к ригидным структурам (паховая связка и периост), тщательно ушивают только фасции. Вместо дорогостоящих фирменных сеток используют «москитные» (50 % полипропилен + 50 % полиэтилен), которые широко распространены в жарких странах. В структуре грыж отмечено большое количество гигантских пахово-мошоночных, пупочных и вентральных грыж. При ущемленных грыжах преобладают неотложные оперативные вмешательства без использования искусственных пластических материалов.

Качество жизни — новая парадигма в герниологии (B. Todd Heniford, США), включающая, помимо рецидивов, эстетический вид передней брюшной стенки, наличие дискомфорта, болевого синдрома и др. Упорно продолжающаяся боль — основная проблема после паховой герниопластики (U. Dahlstrand, Швеция), требующая дифференциации между соматической болью и нейропатической (невринома пересеченного нерва и другие причины). Постоянные, ограничивающие физическую активность боли после лапароскопической или послеоперационной вентральной герниопластики обычно связывают с химическим составом и методами фиксации сетки.

При открытой и лапароскопической паховой герниопластике необходимо выявлять анатоми-

ческие структуры *n. ilioinguinalis*, *n. iliohypogastricus* и генитальной ветви *n. genitofemoralis* (К. Okinaga и соавт., Япония). При лапароскопической герниопластике использование трансфасциальных швов чаще приводит к болевому синдрому (D. Roth, США). Хроническую боль после герниопластики по I. Lichtenstein в среднем наблюдают у 11 % больных. Способ фиксации сетки является первичным этиологическим фактором (D. Craumpaut, США).

Лечение боли начинают с консервативной терапии в течение 4—6 нед (анальгетики, антидепрессанты, противосудорожные средства или повторные блокады под местной анестезией с кортизоном) (S. Kukleta, Швейцария). В 1942 г. предложена нейрэктомия для лечения постгерниопластической боли (M. Daruh-Urane и соавт., Испания). Вид операции зависит от симптоматики, нейроанатомии и техники хирургического вмешательства (O. Chen, P. Amid, США). В 1995 г. P. Amid предложил тройную нейрэктомию *n. ilioinguinalis*, *n. iliohypogastricus* и генитальной ветви *n. genitofemoralis*. Существующая модификация иссечения внутримышечной части *n. iliohypogastricus* оказалась эффективной при болевом синдроме при операциях без размещения сетки в преперитонеальном пространстве. Удаление сетки показано при непереносимой боли и доказанной мешоме (от англ. mesh — сетка). Резекция паравазальных симпатических волокон нервов эффективна при орхалгии. Лапароскопическая ретроперитонеальная тройная нейрэктомия по Amid необходима, если не нужно удалять сетку.

Существуют три хирургических методики при преперитонеальном размещении сеток: 1) удаление фиксирующих материалов и/или синтетической сетки, 2) деструкция нервов (нейрэктомия или криоабляция), 3) лапароскопическая имплантация нейропротезов с нейромодуляцией чувствительных ветвей поясничного сплетения. Выбор операции зависит от патогенеза боли и коллатеральных повреждений (I. Kukleta, Швейцария).

Оживленную дискуссию вызвала проблема так называемых **спортивных грыж**. В 1992 г. Maliyocha и Zovee ввели термин *sports hernia* у больных с выраженной слабостью паховой зоны. К сожалению, этот термин стали применять ко всем атлетам и физически активным лицам, страдающим хронической или острой болью в паху независимо от этиологии с/без иррадиации в зону аддукторов или мошонки (D. Voeller, США; D. Camparelli и соавт., Италия). Симфиз и лобковый сустав рассматривают в комплексе с мышцами таза и тазобедренного сустава, то есть это патология не только пахового канала. Предложено множество синонимов заболевания в зависимости от этиологии и патофизиологии *athletic pubalgia* (A. Koch и соавт., Германия). S. Nicolson и соавт. (Великобритания) используют термин СТД (*Conjoint Tendon Distruption*).

В других сообщениях встречаются такие термины, как *tear of rectus* (разрыв прямых мышц живота), *disturption of the transversalis fascia* (разрыв поперечной фасции живота). Наиболее распространен термин *pubic inguinal pain syndrom* (PIPS, синдром лобково-паховой боли). Общепринятым также является термин *groin disruption injury* (GDI). В синдром включают и патологию с прямой паховой грыжей, атрофией прямых мышц живота с разрывом в паховой области, тендинопатией аддукторов в этой зоне, остеоитом, выраженной нестабильностью костей таза, разрывом манжетки в области *acetabulum* и др. (A. Kochatel, Германия). Патофизиология синдрома связана со слабостью передней стенки пахового канала, что проявляется выпячиванием в паховой области и вызывается компрессией генитальной ветви *n. genitofemoralis*. Ретракция медиальной части прямых мышц живота приводит к нарастающему напряжению в лобковой кости, часто описываемому как *pubalgia*. Боль тянущая, острая или жгучая, часто иррадирует внутрь, в зону аддукторов, лонной кости и мошонку.

Дифференциальная диагностика синдрома сложна и включает рентгенографию симфиза и лонной кости, компьютерную томографию, УЗИ, позитрон-эмиссионную томографию и по показаниям — артроскопию.

После установления точного диагноза лечение начинают с консервативных мероприятий (отдых (покой), противовоспалительные средства (*per os* или инфильтрация зоны боли средствами местной анестезии), физиотерапевтические мероприятия, специальные упражнения).

Если консервативная терапия неэффективна или боли возобновляются после спортивных занятий, то показано хирургическое вмешательство. G. Camparelli и соавт. (Италия) предлагают применять открытую паховую герниопластику под местной анестезией. Устраняют прямую паховую грыжу, устанавливают легкую полипропиленовую, частично абсорбируемую или биологическую сетку, фиксируя ее фибриновым клеем.

Обязательным является идентификация *n. ilioinguinalis* и *n. genitofemoralis* для исключения ущемления периферического нерва. Через месяц после операции начинают физиотерапевтические процедуры.

Если у атлетов развиваются грыжи, вызванные травмой или повышенным напряжением в паховой области без сочетания с другой патологией, то D. Edelman (США) рекомендует лапароскопическую методику через один доступ (*single port access*) с использованием биологической сетки и клея. До настоящего времени спортивная грыжа остается для многих малопонятной и дискуссионной проблемой, а ее патогенез — не полностью выясненным (S. Darvey и соавт., Австралия).

Отдельное заседание было посвящено проблеме грыж у женщин. Грыжи небольших размеров

(S. Towtigh, США), которые пальпаторно не определяются (hidden hernia), чаще наблюдают у женщин. Паховые грыжи у женщин часто сопровождаются болями в паху, в области таза (D. Metzger, США). Возникает вопрос: это грыжа или дисфункция тазового дна? При выявлении скрытой грыжи без другой патологии герниопластика приносит облегчение. У молодых женщин с паховыми грыжами не используют пластические материалы, у пожилых худых — устанавливают легкие сетки преперитонеально (U. Kurisu, Япония). У пожилых худых женщин с грыжами obturatorного отверстия диагноз устанавливают с помощью компьютерной томографии брюшной полости и таза. В случае ущемления выполняют резекцию тонкой кишки (T. Nate и соавт., Япония). Герниопластика по Табукко — эффективный и безопасный метод при бедренных грыжах у женщин.

Паховые грыжи у африканских женщин встречаются чаще (до 27 %) и бывают больших размеров, чем у европейских (K. Jorenz, Германия). В сельских районах Африки преобладают срочные операции. В развивающихся странах в связи с дороговизной аллопластических материалов чаще всего используют аутопластическую герниопластику или «москитную» сетку. В послеоперационный период женщин чаще беспокоит боль, ощущение дискомфорта, слабость, тошнота и рвота, у них отмечена большая потребность в опиоидах (M. Tolveret и соавт., Дания).

**Техника хирургических вмешательств у больных с большими, гигантскими вентральными грыжами и при сложных дефектах передней брюшной стенки** требует применения специальных приемов во избежание развития компартмент-синдрома под контролем внутрибрюшного давления (S. Kron, 1984). Восстановить физиологическую функцию абдоминальной стенки сближением прямых мышц живота с устранением их диастаза, избегая возникновения компартмент-синдрома, — сложная задача (D. Rossi, Италия). В 1990 г. O. Ramires предложил рассоединение сухожильных частей апоневроза наружной косой мышцы живота для сближения краев прямых мышц живота при их диастазе до 8 см (Ramires I). Использование сетчатого имплантата по Я.П. Фелештинскому в месте разъединения (Ramires II) оправдано при рецидивных послеоперационных вентральных грыжах. M.O. Rosen (2007) описал лапароскопическую технику метода по O. Ramires с сохранением периферических сосудов в этой зоне. При лечении сложных вентральных грыж используют метод Separation of Anatomical Component (SAC), метод Carbonell—Bonate.

Абдоминальные тканевые экспандеры предложены для реконструктивной абдоминальной пластики при больших дефектах. Панникулэктомия и body contouring — это комбинация абдоминальной панникулэктомии и пластики грыж.

Преимущество одновременной панникулэктомии заключается в уменьшении риска инфицирования, улучшении самочувствия. Недостатками метода являются увеличение длительности операции, компрометация васкуляризации абдоминальной кожи и жира, что увеличивает длительность выздоровления. Существует много методик панникулэктомии. Стандартом является поперечная панникулэктомия. При разрезе следует учитывать *habitus*, объем и локализацию жира, сопутствующую патологию (M. Nachabedian, США).

**Послеоперационная грыжа после трансплантации печени** — сложная проблема, связанная с применением иммуносупрессивных препаратов (преимущественно у больных с ожирением), стероидов и оперативного доступа. Использование лапароскопических методик обеспечивает снижение интенсивности послеоперационной боли, быстрое выздоровление и снижение летальности. Сетку размером 30 × 20 см имплантируют субмускулярно (A. Meurer и соавт., Бразилия).

**Современные сетки для интраабдоминальной герниопластики** создают барьер для образования спаек с кишками, но возможна инкорпорация в брюшную стенку и развитие наружных кишечных свищей. Используют легкие сетки с большой пористостью (M. Dudai, Израиль). A. Schuricht (США) методом выбора считает имплантацию сетки Omega-3 Fatti Acid (O3FA).

В 1950 г. французский профессор Rene Stoppa предложил нефиксированное преперитонеальное расположение полиэтиленовой сетки при паховой грыже. Метод оказался эффективным при билатеральных, бедренных и obturatorных паховых грыжах. Сетка при этом покрывает все паховые, бедренные obturatorные отверстия, как возможные места формирования грыж.

В 1961 г. I.I. Lichtenstein предложил первую модификацию plug repair (пластика «пробкой», «затычкой») при бедренных и рецидивных паховых грыжах. В 1993 г. Rutkow и Robbins внедрили plug and patch tension free (ненатяжная герниопластика полимерными биоабсорбируемыми материалами). L. Rutkow и A. Robbins в том же году предложили «Cigarette» plug (P. Hernandez-Jranados, Испания).

Handmade plugs (самодельные затычки) впервые предложили Silbert и Trabucco. Метод часто используют при косых паховых грыжах. Легкость обучения и использования, безопасность методики, безболезненный послеоперационный период, низкая частота рецидивов (2 %) способствовали широкому использованию этой методики при прямых, косых, рецидивных паховых и бедренных грыжах без выделения семенного канатика и устранения предыдущей пластики. В 75 % случаев операции выполняют лапароскопически. В неотложных случаях предпочтительнее открытые операции. Недостатки методики: развитие невромы, перемещение или внедрение в окружающие ткани, хроническая боль, сдавление

сосудов. Необхідно використовувати нові легкі сітки з поліпропілена, полурассасовувані або абсорбуючі багатокомпонентні. Plug Repair — це більш дорога методика, ніж використання традиційних сіток.

**Самофіксуючі сітки** — нова концепція герніопластики (D. Champault, Франція). Укреплення протезами задньої стінки при пахових грижах зменшує ризик рецидивів, але третина хворих скаржиться на післяопераційну біль (раздраження і запалення, викликані сіткою). Автор використовував самофіксуючі поліпропіленові сітки, покриті з обох сторін синтетичним клеєм, щоб уникнути післяопераційних ускладнень. Використання самофіксуючої сітки «Progrip R» (легка монофіламентна макропориста) за методом I. Lichtenstein дозволяє уникнути синдрому хронічної болю.

Принцип динамічного саморегулюючого протезування запропонував D. Valeni.

Парастомальні грижі не належать ні до післяопераційних, ні до вентральних гриж — це результат штучного відкриття передньої брюшної стінки, що сприяє транзиту кишечного вмісту з зони з високим тиском (M. Dietz і співавт., Німеччина). Проблемою є як профілактика розвитку парастомальної грижі (S. Vargiu і співавт., Іспанія), так і методи її ліквідації. Для профілактики розвитку парастомальних гриж використовують сітку PROCEED інтраперитонеально за методикою Sugarbaker. Профілактична імплантація в ретромускулярному шарі навколо стоми стає стандартом для багатьох хірургів (K. Conze, Німеччина). Лише 10–30% парастомальних гриж потребують хірургічного лікування (K. Natald, США). Показаннями до операції є розвиток непрохідності, кровотеча, погана фіксація стоми з підтеканням кишечного вмісту і мацерацией шкіри, біль, дискомфорт, косметичні проблеми, прогресивне збільшення розміру.

T. Keidet і співавт. (США) для запобігання розвитку парастомальної грижі використовують не сітку, а методику LRAPS (Lateral Rectus Abdominis Positional Stoma) — нову техніку накладання стоми. Виконують горизонтальний розріз, відкривають впадину прямої м'язу живота, стому піднімають до *linea arcuata Douglas* з збереженням цілості прямої м'язу. Превентивне розміщення сітки при накладанні стоми значно зменшує ризик розвитку парастомальних гриж (Z. Jano і співавт., Угорщина). В відкритому варіанті операції Miles при раку прямої кишки сітку розміщують екстраперитонеально в onlay- і sublay-позиції. В хірургічну практику внедряють також превентивне використання спеціальної сітки Bard Parastomal Hernia Patch з металічним на нитинолової основі кільцем і сіткою CPTFE — конденсованим політетрафазоро-

етиленом з ультратонким крупнопористим прозорим матеріалом. X. Felin і співавт. (Іспанія) використовують IPOM technique antre peritoneal onlay of Mesh (інтраперитонеальне розміщення сітки в onlay-позиції з фіксацією степлерами і накладанням трансфасціальних швів). Золотим стандартом вважають методику Sugarbaker — лапароскопічну інтраопераційну герніопластику з ушиванням дефекта стоми нерассасовуваними нитями і фіксацією стоми.

#### Відеолапароскопічна хірургія

З 1987 р. відеолапароскопічні втручання з концепцією мінімальної інвазивної хірургії, з меншими болевими відчуттями, більш м'якими метаболічними змінами в організмі, більш швидким одужанням, кращими естетичними результатами отримали всесвітнє поширення: TAPP Hernioplesty by LESS (S. Skinovsky, Бразилія). NOTES (Natural Orifice transluminal Endoscopic surgery) — найбільш вимогливий метод ендоскопічного доступу до абдомінальної хірургії через рот, пупок, вагіну, анус. В герніології трансвагінальний шлях розміщення сіток при вентральних грижах може бути більш стерильним, ніж при чрескожних розрізах при лапароскопії (Jacob і співавт., США) і через пупок. Мінілапароскопічна чрезигольноскопічна (needlescopy) хірургія — це комбінована ендоскопічна і лапароскопічна методика, близька до NOTES.

Використання однопортових лапароскопів при первинних лапароскопічних і післяопераційних грижах дозволяє покращити косметичні результати, зменшити розмір абдомінальної травми, післяопераційну біль і, можливо, частоту рецидивів гриж (D. Dapri і співавт., Бельгія; H. Tran, Австралія).

Особливості герніопластики у дітей пов'язані з значним переобладнанням косих пахових гриж через незарощення *processus vaginalis* (D. Ramirez і співавт., США). Головною задачею цих операцій є закриття глибокого кільця пахового каналу без необхідності реконструкції м'язів і апоневрозів. При цьому використовують Singl port laparoscopic herniorrhaphy (при двосторонніх пахових грижах у дітей 3–8 років). T. Takanata і співавт. (Японія) використовують у дітей чрезигольноскопічну хірургію з використанням 2–3-мільметрових інструментів для мініінвазивної хірургії і покращення косметичних результатів.

**Робот-лапароскопічна хірургія** в герніології представлена пристроєм Master Robotic для кращого розсічення, ретракції, орієнтування в тканинах при рецидивних вентральних грижах, ожирінні, гастроєзофагеальній хворобі, передшестуючих абдомінальних операціях, пересадки печінки, важкої супутньої патології (V. Schraibbaum і співавт., Бразилія).

Вентральные грыжи на белой линии живота выше пупка являются сложными для лапароскопических операций. Это связано с множественными дефектами поперечной фасции и апоневрозов. Robotic-assisted-лапароскопия с Rives-Stoppe mid-line реконструкцией — это новый метод лечения таких грыж.

**Профилактику послеоперационных грыж** необходимо проводить у лиц с высоким риском при операциях по поводу аневризмы брюшного отдела аорты, пересадки печени, почек, у лиц с избыточной массой тела, сопутствующей патологией (E. Dubua, Германия; D. Seekel, Нидерланды, B. Stechemesger, Германия).

P. Wiennet, B. Ugahary (Нидерланды) в экспериментах на белых лошадях сравнили результаты трех методик ушивания белой линии живота:

- 1) традиционный непрерывный шов широкими стежками;
- 2) непрерывный шов мелкими узлами (методика Israelson);
- 3) укрепление белой линии с помощью сетки PDS SMM по Ugahary.

К. Милица и соавт. (Украина) выделяют три типа коллагеновой болезни — от легкой до тяжелой (по данным иммунологических исследований). Лица со средней и тяжелой формой коллагеновой болезни относятся к группе с высоким риском развития послеоперационных грыж. Сетку Ultra-

Pro шириной 3—4 см фиксируют под или над апоневрозом, что ведет к регенерации апоневроза.

По мнению В. Mathew (США), тенденция к объединению Европейской, Американской и национальных герниологических ассоциаций будет способствовать выработке единой тактики на основе результатов проспективных рандомизированных контролируемых исследований открытых и лапароскопических методик герниопластики. А. Muysoms (Бельгия), В.В. Власов (Украина) отмечают ценность национальных и международных регистров по герниологии для рекомендаций и руководств.

При подготовке хирургов американский профессор Robert Satava (пионер внедрения в мировую медицинскую практику роботов) отдает предпочтение использованию хирургических симуляторов, современных учебных программ, современной базе тренинга с использованием манекенов, синтетических моделей, животных, компьютеров. Такая революция в образовании должна произойти в ближайшее время.

S. Joung (США) считает, что операции при грыжах — это наиболее распространенные оперативные вмешательства в практике общих хирургов, которые должны придерживаться рекомендаций специалистов-герниологов для улучшения результатов лечения.

Очередной международный конгресс герниологов состоится в 2014 г. в Польше.

*Подготовил д. мед. н., проф. В.И. Мамчиц*