

УДК 617.555–007.43–089.844–089.819

ПРИМЕНЕНИЕ МИНИИНВАЗИВНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПЛАСТИКИ У БОЛЬНЫХ ПО ПОВОДУ ПУПОЧНОЙ ГРЫЖИ

И. В. Модин, А. А. Баулин, В. А. Баулин, С.А. Середин, Е. А. Баулина

Пензенский институт усовершенствования врачей МЗ Российской Федерации

APPLICATION OF MINIINVASIVE SURGICAL PLASTY IN THE PATIENTS, SUFFERING UMBILICAL HERNIA

I. V. Modin, A. A. Baulin, V. A. Baulin, S. A. Seredin, E. A. Baulina

РЕФЕРАТ

Исследование посвящено совершенствованию хирургической пластики при пупочной грыже. Изучены результаты операций с применением классических и предложенных малотравматичных методов. Новые методы предусматривали наложение стягивающих пупочное кольцо швов при диаметре грыжевого отверстия менее 2 см и от 2 до 5 см с использованием минидоступа, установку сетчатого имплантата, фиксированного швами, позади задних листов прямых мышц живота. Достигнуты лучшие результаты у больных при использовании новых методов.

Ключевые слова: пупочная грыжа; герниопластика; миниинвазивная хирургия; сетчатый имплантат.

SUMMARY

The investigation is devoted to improvement of surgical plasty in umbilical hernia. There were studied up the results of operations using classical and proposed miniinvasive methods. New methods consisted of constricting suturing of umbilical ring in the hernial aperture diameter less than 2 cm and from 2 to 5 cm, using mini-accesses, establishment of the net implant, fixed with the sutures behind posterior sheets of rectal abdominal muscles. Best results were achieved using new methods.

Key words: umbilical hernia; hernioplasty; miniinvasive surgery; the net implant.

Рецидивы после первых операций по поводу пупочной грыжи с использованием классических методов возникают у 14–20% больных, после повторных — у 30–40% [1–3]. На современном этапе приоритетными являются методы, не только надежные, но и наиболее выгодные с косметической точки зрения. Это особенно актуально при выполнении лапароскопической холецистэктомии и симультанно грыжесечения в области пупка. Недопустимо, если холецистэктомию выполняют с использованием 3–4 едва заметных на коже доступов, а для устранения пупочной грыжи делают разрез длиной 7–10 см. Внимание к пупочной грыже обусловлено тем, что область пупка используют для введения троакара диаметром 11 мм при выполнении большинства операций на органах брюшной полости [2–5]. По данным литературы, после операции у 1–2,2% больных грыжа образуется именно в этой в области. Таким образом, наряду с первичными и рецидивными грыжами после классических операций у значительного числа больных возникают послеоперационные пупочные и околопупочные грыжи как следствие лапароскопического вмешательства [1, 6, 7]. В последнее время разработана так называемая "однопрокольная" технология, при которой используют однопортовый доступ через пупочное кольцо. Фактически это искусственное растяжение пупочной зоны до 3 см, создание отверстия для введения порта с последующим зашиванием этого отверстия. Предполагают, что это обусловит образование послеоперационных грыж как следствие расщепления тканей, поскольку даже после первичной пластики частота рецидивов достигает 14–17% [1, 7, 8].

Выделяют две разновидности пупочной грыжи, в зависимости от этого формируют оперативный прием [9, 10]. Малая грыжа: белая линия живота не изменена, отмечают лишь расширение пупочного кольца до 2 см. После выполнения любых операций по поводу такой грыжи частота рецидивов меньше [2, 3].

Большие грыжи — диаметром более 2 см. Помимо дефекта в области пупочного кольца, выявляют изменения белой линии живота и расхождение прямых мышц живота. В связи с этим, проблемным при лечении таких грыж является не только зашивание пупочного кольца, но и укрепление белой линии живота, сближение прямых мышц живота. Большая пупочная грыжа часто сочетается с диастазом прямых мышц живота и грыжей белой линии живота.

Проведено ретроспективное и проспективное исследование, целью которого было улучшение результатов оперативного лечения больных по поводу пупочной грыжи путем применения миниинвазивной технологии. Для этого планировали изучить отдаленные результаты классических методов пластики (1—я группа — диаметр грыжевого отверстия 2 см, 2—я группа — до 5 см); разработать, обосновать и внедрить миниинвазивные методы операций; сравнить особенности течения послеоперационного периода, экономический эффект и отдаленные результаты.

Мы применили два метода оперативного лечения пупочной грыжи. Основной целью было избежать большого разреза кожи в пупочной области, который используют для обнажения грыжевых ворот, выделения грыжевого мешка, осуществления пластики.

Первый метод использовали для зашивания пупочного кольца при диаметре грыжевого отверстия до 2 см (3—я группа), поскольку в такой ситуации устранить отверстие при соответствующей технической поддержке в виде эндоскопического хирургического метода нетрудно. В то же время применение метода представляется логичным именно в сочетании с малотравматичным методом эндохирургического вмешательства. Обоснованием было то, что во время выполнения лапароскопических вмешательств по поводу пупочной грыжи мы вначале старались вводить троакар вне пупочного кольца. При перестановке видеопорта в надчревную область мы отметили, что при надавливании на грыжевой мешок в пупочной области он под контролем зрения свободно вправляется в брюшную полость. Также установлено, что под контролем видеоэндоскопа можно свободно и безопасно накладывать швы на расширенное пупочное кольцо. Разработан метод, который мы использовали в дальнейшем как симультанное вмешательство при выполнении эндохирургических операций на органах брюшной полости, в первую очередь, лапароскопической холецистэктомии. В дальнейшем мы применяли его по желанию больных для косметического эффекта при выполнении минидоступа.

Осуществляем общее обезболивание с интубацией трахеи — для выполнения основного этапа операции или местную анестезию 0,5% раствором новокаина — при самостоятельной операции. Раствор новокаина дополнительно вводим позади задних листков

влагалищ прямых мышц живота в целях более безопасного прошивания. Разрез кожи осуществляем непосредственно через пупок, соблюдая косметические правила, чтобы рубец был незаметен (это отверстие затем используем для прошивания). Троакар диаметром 11 мм вводим непосредственно через пупочное кольцо, устанавливаем видеоэндоскоп и выполняем первый этап симультанной операции.

По завершении первого этапа эндоскоп переводим в порт, установленный в надчревной области, осматриваем место дефекта. На расстоянии 3 см справа и слева от пупка делаем остроконечным скальпелем две поперечные насечки кожи длиной 2 мм. Методика прошивания может быть различной, с действиями из пупочной раны или из насечек, главное, чтобы нить прошла впереди и позади прямых мышц живота.

В качестве примера описываем прошивание из отверстия над пупочным кольцом. Насечки используем для выкола—вкола. Изогнутой иглой на 2/3 или 1/2 с капроновой нитью № 5 прошиваем из отверстия над пупочным кольцом в сторону насечки. Игла входит в пупочное кольцо по направлению к насечке подбрюшинно, захватывая задний листок влагалища, прямую мышцу живота, передний листок влагалища и выходит через подкожную основу и насечку. Этой же иглой конец нити проводим в обратном направлении в подкожной основе поверх поверхностного листка влагалища прямой мышцы живота в сторону пупочного кольца. Аналогично прошиваем в другую сторону, чтобы глубокая нить прошла под мышцей и вернулась соответственно в подкожной основе в проекцию пупочного кольца.

При попытке завязать нити путем пальпации определяем необходимость проведения 1—2 дополнительных швов. При диаметре отверстия до 1 см достаточно одного шва, при диаметре отверстия 2 см — 3 шва. Постепенно подтягивая за нити, сближаем края дефекта и завязываем нити. Завершающим этапом накладываем швы на кожу пупка. При отсутствии видеоэндоскопического контроля во время применения минидоступа для контроля используем тупфер, который вводим через основной разрез в проекцию грыжевого дефекта, им поднимаем брюшную стенку, отодвигая от петель кишечника. После освоения методики у 28 больных выполнили пластику изолированно под контролем зрения и с помощью инфльтрации раствором новокаина подбрюшинного пространства.

При диаметре отверстия от 2 до 5 см (4—я группа), учитывая возможную ненадежность простого сближения краев грыжевых ворот, применили модифицированную методику укрепления швов с использованием сетчатого имплантата. Симультанно или как изолированную операцию выполняем под контро-

лем зрения. Разрез проводим в виде полукруга в пределах пупочного кольца в целях косметического закрытия. Рассекаем кожу и подкожную основу до грыжевого мешка. Рассечение в виде полукруга и растяжимость тканей обеспечивают достаточную операционную рану. Грыжевой мешок отделяем от подкожной основы, осторожно вскрываем, осматриваем, освобождаем от содержимого, тупым и острым путем отделяем от краев грыжевого дефекта. Между задними поверхностями задних листков влагалищ прямых мышц живота, задней поверхностью белой линии живота и листком брюшины тупым путем формируем пространство, в которое будет уложен имплантат. В зависимости от формы и величины пространства (как правило, оно на 3–4 см превышает во все стороны размеры отверстия), вырезаем имплантат из полипропиленовой сетки. Грыжевой мешок прошиваем, перевязываем и отсекаем поверх лигатуры. Край дефекта за швы — держалки приподнимаем кверху, а отслоенную брюшину отодвигаем вниз, в сторону брюшной полости. Круто изогнутой иглой с капроновой нитью № 3 накладываем в этом пространстве 6–8 швов, которые в виде паруса будут растягивать в стороны и в последующем удерживать здесь сетку. Необходимо, чтобы они равномерно растягивали ее в стороны после завязывания швов. Для этого приподнимаем край дефекта за держалку, брюшину малым тупфером отодвигаем в противоположном направлении. Иглодержателем иглу заводим в это пространство и вкальваем в задний листок влагалища прямой мышцы живота и в саму мышцу. В этот момент в направлении предполагаемого выкола иглы сдвигаем кожу и подкожную основу, выкальваем иглу и протягиваем наполовину нить. Концы нитей берем на зажим. Когда необходимое число нитей проведено, сетку укладываем по периметру. Поочередно заряжаем в иглу вторые концы нитей, выходящие из грыжевого отверстия, прошиваем край сетки, а затем в том же направлении, что первый конец, но с таким расчетом, чтобы между ними создавалась интерпозиция тканей 2–4 мм. Теперь уже парные концы, выведенные в подкожную основу, вместе захватываем зажимом. После наложения всех швов сетку помещаем в подготовленное пространство, подтягивая равномерно за все нити, устанавливаем ее в нужном положении, помогая пальцем, инструментом или тупфером. Концы нитей поочередно завязываем, проверяем достаточность крепления. Далее сшиваем края дефекта поверх сетки, подхватывая в углах прилежащую сетку.

В ближайшем послеоперационном периоде частота осложнений в сравниваемых группах уменьшилась с 14,2 до 4,4% и с 23,7 до 11,7%, гематомы возникли в 2 раза, инфильтраты — в 3 раза реже, в основных группах гнойных осложнений не было, в группах сравнения выявлено нагноение (у 4 больных), флегмона (у 1). Следует отметить и изменение характера

осложнений. Экономические расчеты, проведенные при выполнении последовательных (лапароскопическая холецистэктомия и пластика пупочного кольца) и симультанных операций, подтверждают увеличение расходов в 1,4 раза.

Из 222 пациентов, которым разосланы анкеты, ответили 207, в том числе 54 — 1-й группы, 53 — 2-й группы, 60 — 3-й группы, 55 — 4-й группы. В сроки до 1 года после операции осмотрены соответственно 52, 51, 57 и 52 пациента. При осмотре установлено, что 11,5% больным 1-й группы и 23,5% 2-й группы проводили в ближайшем послеоперационном периоде дополнительное лечение: им производили перевязки, выполняли физиопроцедуры, один больной госпитализирован в отделение гнойной хирургии. В сопоставимых группах такое лечение проведено соответственно 5,3 и 5,8% больных. Косметический комфорт в группах сравнения отметили 71,2 и 70,1% пациентов, в основных группах — 100 и 96,2%. На вопрос, хотели бы пациенты с помощью другой технологии достичь, чтобы рубец был менее заметен, большинство ответили утвердительно. Частота рецидивов: в 1-й группе — 7,7%, во 2-й группе — 9,8%, в основных группах — 3 и 3,5%.

Таким образом, при пупочной грыже возможно и оправдано с оперативной, экономической и косметической точек зрения применение малотравматичных способов в виде наложения адаптирующих швов — при диаметре грыжевого отверстия до 2 см или установление имплантатов с использованием минидоступа — при диаметре грыжевого отверстия до 5 см.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агапов М. А. Профилактика послеоперационных вентральных грыж после лапароскопической холецистэктомии: автореф. дис. ... канд. мед. наук / М. А. Агапов. — М., 2008. — 16 с.
2. Жебровский В. В. Хирургия грыж живота и эвентраций / В. В. Жебровский, Эльбашир Мохамед Том. — Симферополь: Бизнес-Информ, 2002. — 438 с.
3. Тоскин К. Д. Грыжи брюшной стенки / К. Д. Тоскин, В. В. Жебровский. — М.: Медицина, 1990. — 270 с.
4. Кубышкин В. А. Лапароскопическая герниопластика / В. А. Кубышкин, Д. А. Ионкин // Эндоск. хирургия. — 1995. — № 2 (3). — С. 42 — 47.
5. Current concepts on adult umbilical hernia / M. Velasco, M. A. Garcia-Urena, M. Hidalgo [et al.] // Hernia. — 1999. — Vol. 3. — P. 233 — 239.
6. Результаты лечения троакарных грыж в плановой и экстренной хирургии / И. Е. Хатьков, Г. В. Ходос, Е. Г. Захарова [и др.] // Эндоск. хирургия. — 2010. — № 3. — С. 6 — 8.
7. Axer H. Collagen fibers in linea alba and rectus sheaths / H. Axer, von D. G. Keyserlingk, A. Prescher // J. Surg. Res. — 2001. — Vol. 96, N 2. — P. 239 — 245.
8. Mittermair R. P. Vertical Mayo repair of midline incisional hernia: suggested guidelines for selection of patients / R. P. Mittermair, A. Klingler, H. Wykypiel // Eur. J. Surg. — 2002. — Vol. 168, N 6. — P. 334 — 338.
9. Егиев В. Н. Атлас оперативной хирургии грыж / В. Н. Егиев, К. В. Лядов, П. К. Воскресенский. — М.: Медпрактика, 2003. — 228 с.
10. Comparison of prosthetic materials in incisional hernia repair / U. Demir, M. Mihmanli, H. Coskun [et al.] // Surg. Today. — 2005. — Vol. 35, N 3. — P. 223 — 227.