

НЕНАТЯЖНАЯ ГЕРНИОПЛАСТИКА ПРИ УЩЕМЛЕННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖАХ

С. Х. ЗАХИДОВА

Unstrained Hemioplastics in Incarcerated Ventral Hernias

S. H. ZAHIDOVA

Самаркандский филиал РНЦЭМП

Проанализированы результаты лечения больных, оперированных по поводу послеоперационных ущемленных ventральных грыж с использованием различных способов пластики грыжевого дефекта. У 152 (80,43%) больных с послеоперационными ventральными и у 24 (12,7%) с пупочными грыжами произведена надапонеуротическая пластика (методика "onlay") брюшной стенки полипропиленовым эндопротезом, у 13 (6,9%) больных с паховыми грыжами - герниопластика по Lichtenstein. До, во время и после операции контролировали внутрибрюшное давление. Интраоперационно использовался углекислотный CO₂-лазер, в послеоперационном периоде (в основной группе больных) - лазеротерапия в течение 5-7 дней. Летальных исходов в основной группе не было, в контрольной группе умерли 5 (4,55%) больных, сроки пребывания пациентов в стационаре составили соответственно 10,5±1,5 и 18,8±1,0 дня.

The results of treatment of patients operated due to the postoperative strangulated ventral hernias with employment of different methods of hernial defect plastics were analysed. Supraaponeurotic plastics (onlay methods) of the abdominal wall was performed by means of polypropylene endoprosthesis in 152 (80,43%) patients with postoperative ventral and in 24 (12,7%) umbilical hernias and hemioplastics has been performed in 13 (6,9%) patients with inguinal hernia according to Lichtenstein method. Before, during and after operation intraabdominal pressure was controlled. Carbon dioxide CO₂-laser has been used intraoperatively and laser therapy (in the main group of patients) has been used in the postoperative period during 5-7 days. There were no lethal outcomes in the main group and there were 5 lethal cases (4,55%) in the control group. Bed-days made 10,5±1,5 days in the main group and 18,8±1,0 days in the control group on average.

Послеоперационные ventральные грыжи (ПОВГ) - одна из актуальных проблем современной клинической хирургии, т.к. от 2 до 15% чревосечений заканчиваются их формированием [5, 7]. ПОВГ по частоте занимают второе место после паховых, составляя от 22 до 26% наружных брюшных грыж [6-8]. За последние 25 лет частота ПОВГ увеличилась в 9 раз [4].

Актуальность проблемы лечения послеоперационных ventральных грыж обусловлена большим количеством рецидивов, которые встречаются в 10-60% [10], а по данным некоторых авторов, достигают 85% [1]. Летальность после грыжесечений при больших и гигантских грыжах варьирует от 12 до 21% [7]. Основными причинами несостоятельности швов передней брюшной стенки и рецидива грыжи является избыточная травматизация краев раны раневого дефекта при чрезмерном насильственном их сближении, недостаточная адаптация сшиваемых тканей и увеличение внутрибрюшного давления, которое ведет к высокому стоянию диафрагмы и уменьшению экскурсии легких, гиповентиляции и гипоксии, что в свою очередь усугубляет парез кишечника и прогрессирующее повышение внутрибрюшного давления [1,5]. В связи с этим в последние годы ведется поиск способов закрытия грыжевых ворот без натяжения собственных тканей, при которых исключается повышение внутрибрюшного давления [2,7]. Кроме того, при обширных дефектах брюшной стенки, дистрофических изменениях мышечно-апоневротического слоя, ожирении ручное сближение краев раны не только технически сложно, ненадежно, но и чревато осложнениями. Наиболее часто происходит прорезывание нити, что вызывает необходимость повторных проколов тканей с глубоким захватом больших массивов. Низкая эффективность многих методов операции при грыжах (до

65,3%) диктует необходимость совершенствования оперативной техники и изыскания новых возможностей закрытия дефектов брюшной стенки с помощью аутоаллопластических материалов [3].

ПОВГ больших размеров представляют серьезную проблему при выполнении экстренных абдоминальных операций. Традиционные способы ушивания брюшной стенки приводят к повышению внутрибрюшного давления и развитию в этой связи ACS (Abdominal Compartment Syndrome). ACS оказывает отрицательное воздействие на работу органов и систем организма: снижается сердечный выброс, ограничивается легочная вентиляция, угнетается функция почек и кровоснабжение внутренних органов. Наличие внутрибрюшной гипертензии негативно отражается на течении послеоперационного периода, приводя прежде всего к респираторным нарушениям, длительному парезу кишечника, высокому риску тромбозомболических осложнений, а в отдаленные сроки к рецидивам грыж [10].

Цель исследования: изучить результаты пластики брюшной стенки полипропиленовой сеткой у больных с ущемленными послеоперационными ventральными грыжами.

Материал и методы

Проанализированы результаты лечения 299 больных в возрасте от 28 до 79 лет, оперированных по поводу послеоперационных ущемленных ventральных грыж с использованием различных способов пластики грыжевого дефекта. Все больные в зависимости от способа герниопластики разделены на две группы, репрезентативные по возрасту, полу и сопутствующим заболеваниям: у 189 пациентов основной группы осуществлена аллопластика с использованием сетчатого

полипропиленового имплантата, у 110 больных контрольной группы выполнена аутопластика. Женщин было 240 (80,26%), мужчин – 59 (19,75%). Чаще всего образованию ПОВГ предшествовали операции в гепатопанкреатодуоденальной зоне и гинекологические оперативные вмешательства.

Данные о характере и размерах ПОВГ (классификация К.Д.Тоскина, В.В.Жебровского) представлены в таблице.

Обширные и гигантские грыжи, которые, как правило, причиняют значительные беспокойства больным, характеризуются многокамерностью грыжевого мешка, наблюдались у 275 (91,97%) пациентов. До 6 часов с момента ущемления поступили 29 (15,35%) больных основной и 19 (17,28%) контрольной группы, до 12 часов – соответственно 70 (37,04%) и 35 (31,82%), до 24 часов – 62 (32,81%) и 40 (36,37%), спустя 24 часа – 28 (14,82%) и 16 (14,55%).

В последние годы мы пользуемся классификацией J.P.Chevrel, A.M.Rath (SWR-classification) [9], которая на 21-м Международном конгрессе герниологов в Мадриде (1999) признана наиболее обоснованной. Согласно этой классификации послеоперационные грыжи классифицируются по трем параметрам – локализации, ширине грыжевых ворот и наличию рецидива:

по локализации: срединная (M), боковая (CL), сочетанная (ML);

по ширине грыжевых ворот: W1 (до 5 см), W2 (5–10 см), W3 (10–15 см), W4 (более 15 см);

по частоте рецидивов: R1, R2, R3, R4 и более.

Индекс грыжи определяли по следующей формуле:

$$Z = \frac{ПГ \times 100}{ПЖ},$$

где: Z – индекс грыжи, ПГ – площадь грыжи, ПЖ – площадь живота.

Результаты и обсуждение

Ультразвуковое исследование у больных основной группы проводилось в области грыжевого выпячивания или предполагаемых грыжевых ворот и на симметричных участках брюшной стенки. Над грыжевыми воротами имело место истончение брюшной стенки (мышечных и апоневротических тканей). При ущемлении петли кишки у 45 больных на сонотрамах определялась измененная брюшная стенка, грыжевой мешок (в виде образований различной эхоплотности). При наличии газа в кишке у 36 пациентов визуализировалась прилежащая к грыжевому мешку стенка кишки, за ней “акустическая тень” вследствие отражения ультразвуковых волн на границе ткань–газ. Если в просвете кишки находилось жидкое содержимое (у 31), то определялись обе её стенки. При скоплении в грыжевом мешке трансудата – “грыжевой воды” (у 28) на сонотрамме появлялась эхонегативная полоса между париетальной брюшиной (“грыжевой мешок”) и стенкой кишки.

Состояние ущемленной кишки на эхотрамах можно было определить по толщине и структурным изменениям стенки. У всех больных площадь дефекта в апоневрозе превышала 30 см². Резко истонченные края грыжевых ворот и неоднородная структура их свидетельствовали о дегенеративных изменениях брюшной стенки. Во время операции признаки острой кишечной непроходимости обнаружены у 45 (23,8%), распространенного перитонита у 16 (8,5%) больных. В грыжевом мешке большой сальник находился у 42 (22,3%), большой сальник и тонкая кишка – у 75 (39,7%), толстая кишка – у 12 (6,3%) больных. Резекция некротизированного сальника выполнена у 38 (20,1%), тонкой кишки – у 15 (7,9%) больных. После этого визуально оценивали состояние грыжевого мешка. У всех больных отмечались явления серозного воспаления: отек, инфильтрация стенок, отсутствие гноя и фибрина в грыжевых водах. Поэтому считали возможным произвести эндопротезирование брюшной стенки, показанное из-за больших размеров грыжи и дегенеративных изменений брюшной стенки. У 152 (80,43%) больных с послеоперационными вентральными и у 24 (12,7%) с пупочными грыжами производили наапоневротическую пластику (методика “onlay”) брюшной стенки полипропиленовым эндопротезом, а у 13 (6,9%) больных с паховыми грыжами – герниопластику по Lichtenstein.

Для диагностики внутрибрюшной гипертензии и профилактики ACS определяли давление в просвете мочевого пузыря после его катетеризации.

У 39 (20,6%) из 189 больных с ПОВГ внутрибрюшное давление превышало 35 мм рт. ст. В этой ситуации оперативное вмешательство без адекватной предоперационной подготовки и применения нестандартных технических приёмов нередко сопровождается развитием ACS.

Важнейшим моментом предоперационной подготовки у этой категории больных следует считать выявление главного звена ACS – внутрибрюшной гипертензии и оценку состояния органов кровообращения, дыхания, печени, почек и т.д.

Начиная со второго дня больные основной группы продолжали получать лазеротерапию по одному сеансу в течение 5–7 дней. Частота следования импульсов для аппарата Милта – 5000 Гц, Узор – 1500 Гц, Импульс 100 – 500 Гц. Режим воздействия на рану дистанционный. Головка терминала находилась на расстоянии 1 см от облучаемой поверхности (зоны аллопластики). Время экспозиции лазерного воздействия и количество зон воздействия зависело от длины послеоперационной раны – от 120 до 240 секунд. Импульсная мощность для аппарата Импульс 100 устанавливается на 10 Вт.

Одной из задач нашего исследования явилась разработка оптимальных вариантов сочетания лазеров. Интраоперационно применялся углекислотный CO₂-лазер,

Таблица. Распределение больных по характеру послеоперационных ущемленных вентральных грыж, абс. (%)

Характер ПОВГ	Основная группа	Контрольная группа	Итого
Средние	15 (7,94)	9 (8,19)	24 (13,03)
Обширные	81 (42,86)	45 (40,91)	126 (62,14)
Гигантские	93 (49,20)	56 (50,90)	149 (74,83)
Всего	189 (100)	110 (100)	299 (100,00)

характеризующийся высоким бактерицидным и гемостатическим эффектом, который обусловлен формированием компактной зоны коагуляционного некроза и тромбами в сосудах вследствие интенсивного выпаривания.

Изучение морфологии тканей, входящих в зону грыжи, а также оценка воздействия ИК-лазерного излучения на переднюю стенку у пациентов с ущемленными грыжами методами световой и электронной микроскопии показали, что использованные нами виды лазерных воздействий аппаратами Импульс 100 и широко известной Милта оказывают не одинаковое воздействие на изученные ткани. Импульс 100 в большей степени влияет на эпидермис, а Милта вызывает положительные сдвиги в основном в дерме, стимулируя функцию фибробластов, интенсифицируя коллагенообразование.

Влияние обоих аппаратов на фасции мышцы носят одинаковый характер. Оно заключается в стимуляции фибробластов и усилении коллагенообразования, а в мышцах – в утолщении миоцитов и изменениях, свидетельствующих об интенсификации специфических функций фибробластов на поверхности мышцы, то есть участвующих в формировании и функционировании фасции мышцы.

Общим в действии как Импульса 100, так и Милты являются выраженные изменения микрососудов, указывающие на стимуляцию микроциркуляции.

Хорошо известно, что инородное тело, оставленное в ране, в данном случае сетчатый эндопротез, само по себе увеличивает вероятность развития инфекции. Ущемление грыжи служит дополнительным фактором риска данного осложнения. Поэтому нами был разработан комплекс профилактических мероприятий:

1) перед и во время операции, а также в послеоперационном периоде всем пациентам проводится антибиотикопрофилактика – внутривенное введение 1-2 г цефалоспорины II-III поколения;

2) обязательно иссекается грыжевой мешок как источник возможного инфицирования раны;

3) для удаления серозно-геморрагического экссудата при вентральных послеоперационных грыжах устанавливается дренаж по Редону;

4) в послеоперационном периоде проводится 5-7 сеансов лазеротерапии.

У пациентов основной и контрольной групп изучали ближайшие и отдаленные результаты лечения.

У пациентов основной группы в ближайшем послеоперационном периоде осложнений не наблюдалось. В контрольной группе осложнения со стороны операционной раны имели место у 23 (20,91%) больных (у 16 – серома, у 5 – нагноение раны, у 2 – лигатурные свищи). Удаления сетчатого имплантата не потребовалось ни в одном случае. Летальных исходов в основной группе не было, в контрольной группе умерли 5 (4,55%) больных вследствие разлитого гнойного перитонита (3) и тромбоза легочной артерии (2).

В отдаленные сроки после операции (от 1 года до 3 лет) у больных основной группы рецидивов заболевания не отмечалось. В контрольной группе рецидивы заболевания возникли у 15 (13,64%) пациентов, причем у 13 (86,67%) из них в течение первого года, у 2 (13,33%) – через 3 года после операции.

Длительность пребывания больных основной группы в

стационаре – 10,5±1,5, контрольной – 18,8±1,0 койко-дня.

Таким образом, ненатяжная герниопластика при ущемленных грыжах позволяет не только избежать послеоперационных осложнений и рецидивов заболевания, но и уменьшить сроки пребывания больных в стационаре, а также снизить послеоперационную летальность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белоконев В.И., Есмейкин И.М., Ковалева З.В. и др. Compartment Syndrome у больной с гигантской послеоперационной вентральной грыжей и способ его устранения. Герниология 2006; 2 (10): С.29-31.
2. Белослудцев Д.Н., Потапов Н.В., Климова О.Ю. Применения углеродного имплантата в лечении послеоперационных и рецидивных грыж. Современные подходы к разработке и клиническому применению эффективных перевязочных средств, шовных материалов и полимерных имплантатов. Материалы 4-й международной конференции М 2001; 299-300.
3. Дерягина М.С. Способ пластики обширных дефектов передней брюшной стенки. Хирургия 2001; 3: 52-54.
4. Египев В.Н. Ненатяжная герниопластика; Под ред. В.Н.Египева. М Медпрактика 2002; 148.
5. Измайлов С.Г., Лазарев В.М., Бесчастнов В.В. и др. Лечение послеоперационных вентральных грыж аппаратным способом под контролем внутрибрюшного давления. Гер-ниология 2004; 4: 36-40.
6. Сажин В.П., Климов Д.Е., Кричев В.А. и др. Ненатяжная герниопластика при больших послеоперационных вентральных грыжах, осложненных ущемлением и острой стенозной кишечной непроходимостью. Герниология (грыжи) 2006; 2 (10): 34-36.
7. Тоскин К.Д., Жебровский В.В. Грыжи брюшной стенки. М Медицина 1990; 45-49.
8. Bendavid R.H. The shouldice technique a canon in hernia repair. Canad J Surg 1997; 40 (3): 199-205.
9. Chevrel J.P., Rath A.M. Classification of incisional hernias of the abdominal wall. Hernia 2000; 4 (1): 1-7.
10. Minagato G., Bramblese R. Respiratory physiopathology in surgical repair to large incisional hernias of the abdominal wall. J Amer Coll Surg 2001; 192 (3): 298-304.

Ўсирилган вентрал чурраларда тортишсиз герниопластика

С.Х.Захидова

РШТЎИМ Самарқанд филиали

Операциядан кейинги ўсирилган вентрал чурралар дефектини турли хил усулларда пластика иилинган беморлар таълил иилинди. 152 (80,43%) бемор операциядан кейинги вентрал чурралар ва 24 (12,7%) бемор киндик чурралари бор беморларга иорин олд девори полипропилен эндопротез билан ("onlay" усулида) апоневрозусты пластикаси бажарилди, 13 (6,9%) чов чурралари бўлган беморларга J.L.Lichtenstein усулида герниопластика итказилди. Операциягача ва операциядан кейинги даврларда беморларнинг иорин ички босими илчаниб турилди. Биз томондан интероперацион CO₂-лазер ва операциядан кейинги даврда (асосий гуруҳ беморларга) – 5-7 кун лазеротерапия илгланилди. Асосий гуруҳдаги беморларда леталлик кузатилмади, контролдаги гуруҳдан 5 (4,55%) кишида летал натижа бўлди. Асосий гуруҳдаги беморларда гртача грин-кун 10,5±1,5 ни, контрол гуруҳда – 18,8±1,0 грин-кунни ташкил этди.