

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С АЛЛОГЕРНИОПЛАСТИКОЙ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

© *Иванов И.С., Окунев О.А., Яковлева М.В., Нестеренко С.Н.*

Кафедра хирургических болезней № 1
Курского государственного медицинского университета

Около 45% грыж являются рецидивными. Основной проблемой лечения грыж остается выбор типа пластики и синтетического аллотрансплантата.

Нами было пролечено 169 пациентов, 99 оперировано методами аутопластики и 70 с использованием лавсановых эндопротезов "Эслан". У 35 пациентов с аллогерниопластикой "Эсланом" для оптимизации послеоперационного периода исследовались концентрации про- и противовоспалительных цитокинов в жидкостных паратрансплантатных образованиях, в том числе с целью определения зависимости этих показателей от размера грыжи. Для проведения аспирации было разработано специальное устройство, получен патент.

Предложен дифференцированный подход к ведению пациентов в послеоперационном периоде в зависимости от размера грыжевого дефекта, основанный на УЗ-мониторинге и иммунологических показателях. Частота рецидивов при аутопластике составила 14,3%, при использовании аллотрансплантата "Эслан" рецидивов не отмечено.

Ключевые слова: аллопластика, рецидивная грыжа, противовоспалительные цитокины, трансплантат, синтетический аллотрансплантат, ультразвуковой мониторинг, иммунологические показатели, активная операция.

THE TREATMENT PLANNING FOR PATIENTS WITH ALLOPLASTY IN THE POSTOPERATIVE PERIOD

Ivanov I.S., Okunev O.A., Yakovleva M.V., Nesterenko S.N.

The Department of Surgery № 1 of the Kursk State Medical University

About 45% of the hernias are recurrent. The choice of operation type and synthetic allograft is the main problem of the hernia treatment.

169 patients have been treated (99 patients were operated by the methods of the autoplasmic and 70 – with the usage of the transplant "Aslan"). Concentrations of the pro- and antiinflammatory cytokines in fluid of the paratransplant formations were investigated in 35 patients with alloplasty by "Aslan" not only for optimization of the postoperative period, but also for determination of the cytokines level depending on hernias size. Special instrument has been worked out for active aspiration of the exudates from the wound (the patents have been received).

The differentiated approach has been offered for patients' treatment in postoperative period depending on the hernia size. This approach has been based on ultrasound monitoring and immunological rates. The frequency of the recurrence after autohernioplasty is about 14.3%, with no relapses in case of "Aslan" transplant usage.

Key words: alloplasty, recurrent hernia, antiinflammatory cytokines, transplant, synthetic allograft, ultrasound monitoring, immunological rates, active aspiration.

Проблема послеоперационных вентральных грыж возникла одновременно с рождением хирургии брюшной полости и остаётся нерешённой до сих пор. От 2 до 15% чревосечений заканчивается формированием послеоперационной грыжи [6], поэтому лечение послеоперационных грыж передней брюшной стенки и в настоящее время является актуальным разделом абдоминальной хирургии [3, 4, 5]. Пациенты с большими и гигантскими грыжами, как правило, физически нетру-

доспособны, что приводит их к ранней инвалидизации. Тревожным моментом в лечении послеоперационных вентральных грыж являются частые рецидивы, составляющие 15-44% [5]. Такие неблагоприятные исходы обусловлены неполноценностью местных тканей, используемых для закрытия грыжевых ворот [3, 4, 5]. Проблема современной хирургии рецидивных вентральных грыж заключается в сложности правильного выбора между различными способами пластики

[1, 2]. В результате выбор хирургической методики определяется установками хирургической школы и субъективным мнением хирурга. Это ведёт к неоправданному расширению показаний к одним методикам и сужению показаний к другим. До сих пор, несмотря на существование современных синтетических материалов, не определено место аллопластических методик в лечении рецидивных вентральных грыж, показания к ним разнятся от тотального применения до полного забвения. Также остается много нерешенных вопросов в ведении больных в послеоперационном периоде.

Кафедра хирургических болезней № 1 обладает многолетним опытом лечения послеоперационных вентральных грыж с применением полимерных имплантантов (лавсан, полипропилен). Настоящее сообщение основано на изучении исходов пластики у 169 пациентов, из которых 99 оперировано методами аутопластики и 70 с использованием лавсановых эндопротезов.

Частота различных способов герниопластики в 2000 году выглядела следующим образом: Сапезко - 43%, Кунц - 30,5%, край в край - 10%, аллопластика - 8,5%, Мейо - 8%. А в 2003 году структура этих показателей изменилась: Сапезко - 30%, Кунц - 26,7%, аллопластика - 24%, край в край - 15,6%, Мейо - 4,7%. В 2004 году случаи применения методик аутопластики были отмечены лишь в единичных случаях. Приведенные выше данные показывают, что в последнее время приоритет отдается методикам аллогерниопластики. Все грыжи возникли после следующих оперативных вмешательств: холецистэктомии (43,7%), гинекологические вмешательства (26,3%), аппендэктомии (13%), герниопластики по поводу пупочных грыж (10,2%) и другие вмешательства на передней брюшной стенке (7,8%). Наиболее многочисленной являлась возрастная группа в интервале от 45 до 65 лет. По размерам грыжевого дефекта было отмечено следующее распределение:

малые - 6,3%, средние - 60,7%, большие - 18%, гигантские - 14%. Чаще всего грыжевое выпячивание локализовывалось в окологрыжевой области (73,5%).

Среднее пребывание больных в стационаре при использовании методик аутопластики составило 12,9 + 1,2 суток, а при использовании синтетических имплантантов 16,3 + 0,8 суток. Увеличение количества койко-дней связано с тем, что имплантируется инородное тело, вызывающее ответную реакцию организма, которая проявляется местно формированием сером, а системно подъёмом температуры и лейкоцитозом. Частота рецидивов при использовании методик аутопластики, по нашим данным, составила 14,3%, а при использовании аллотрансплантата "Эслан" рецидивов не отмечено.

С целью оптимизации послеоперационного периода у пациентов с аллогерниопластикой нами были исследованы концентрации про- и противовоспалительных цитокинов в жидкостных паратрансплантатных образованиях. Была отобрана группа из 35 пациентов с аллогерниопластикой лавсановым эндопротезом. Всем больным проводился активный сонографический мониторинг области послеоперационной раны для обнаружения паратрансплантатных образований - сером. При их обнаружении выполнялось пункционное дренирование под ультразвуковым контролем. У 25 (71,4%) пациентов послеоперационный период осложнился формированием сером.

После установления факта наличия жидкостного образования выполнялась направленная пункция полости экссудации под ультразвуковым контролем для определения вида экссудации, последовательно переходящая в пункционную эхосанаацию. Количество пункционных вмешательств, по нашим данным, зависело от размера грыжевого дефекта. В таблице 1 представлено соотношение: размер грыжевого дефекта - количество пункций.

Таблица 1

Зависимость числа пункций от размера грыжевого дефекта

Размер грыжи		Количество пункций
Малая	< 10 см	0
Средняя	10-20 см	1,1 ± 0,5
Большая	21-25 см	2,3 ± 1,1 (p < 0,01)
Гигантская	25 >	4,6 ± 1,7 (p < 0,01)

Нами установлено, что количество пункционных дренирований прямо пропорционально зависит от размера грыжевого дефекта. Установлены достоверные отличия ($p < 0,01$) в количестве пункций между пациентами со средними грыжами и пациентами с большими и гигантскими грыжами.

Нами было разработано устройство для пункций паратрансплантатных образований под УЗ-контролем. Устройство состоит из металлического кольца (1) со стержнем (2), на котором есть резьба и гайка (3) для фиксации системы рычагов, соединенных между собой подвижно. Устройство фиксируется при помощи металлического кольца на нижней трети одноразового шприца. После фиксации металлического кольца на шприце, к нему крепится система подвижно соединенных рычагов (4, 5, 6). Рычаг (6) снабжён кольцом (7) для фиксации пальца руки. Система рычагов (4, 5, 6) приводит в движение поршень шприца, что обеспечивает забор пункционного материала одной рукой, оставляя вторую для манипуляции УЗ-датчиком. На устройство для пункций паратрансплантатных образований под УЗ-контролем получен патент № 48737. Устройство использовалось для пункций у 12 пациентов с вентральными грыжами.

Полученный в процессе пункционных дренирований материал исследовался на содержание цитокинов ИЛ-4, ИЛ-8 и ФНО α . Провоспалительные и противовоспалительные цитокины отражают развитие раневого процесса.

Провоспалительные цитокины стимулируют развитие воспалительной реакции, а противовоспалительные блокируют. Поэтому "баланс" между эффектами про- и противовоспалительных цитокинов определяет развитие раневого процесса. Иммунологические

критерии выбраны нами как наиболее чувствительные и тонкие показатели, характеризующие течение раневого процесса в послеоперационной ране.

Полученный пунктат исследовался стандартным набором цитокинов фирмы "Цитокин" на содержание про- и противовоспалительных цитокинов ИЛ-4, ИЛ-8 и ФНО α . Группа пациентов с малыми грыжами нами не рассматривалась, потому что в ней не проводилось пункционное дренирование, а у пациентов со средними грыжами полученные данные оказались статистически недостоверными из-за малого числа пункций. При исследовании иммунологической картины, продуцируемых цитокинов, нами достоверно было установлено, что увеличение грыжевого дефекта в размерах приводит к более активной продукции ИЛ-8 и ФНО α . Увеличение концентрации ИЛ-8 и ФНО α в два раза у пациентов с большими грыжами отмечалось на $4,8 \pm 1,5$ дня, а в группах пациентов с гигантскими грыжами на $3,5 + 1,3$ дня. Повышение концентрации ИЛ-4 в два раза у группы пациентов с большими грыжами происходило на $5,3 \pm 1,8$ сутки. ИЛ-4 продолжал определяться вплоть до $9,1 \pm 1,2$ суток. У пациентов с гигантскими грыжами увеличение концентрации ИЛ-4 в два раза в исследуемом материале было отмечено на $6,4 \pm 1,9$ сутки. Прекращение продукции ИЛ-4 отмечалось на $12,7 + 1,7$ сутки. Нами была предпринята попытка установить, в какой зависимости с иммунологическими критериями находятся общеклинические показатели (температура тела и выраженность лейкоцитоза). Коэффициент корреляции между провоспалительными цитокинами и общеклиническими данными составил 0,67, а между противовоспалительными и общеклиническими 0,59.

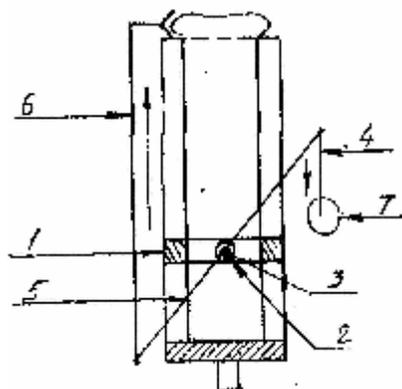


Рис. 1. Устройство для пункций паратрансплантатных образований под УЗ-контролем.

ЛИТЕРАТУРА

На основе полученных данных нами предлагается следующий лечебно-диагностический алгоритм. Определяем размер грыжевого дефекта. Пациентов с малыми и средними грыжами оперируем без постановки дренажей в зону фиксации эндопротеза. У больных с большими и гигантскими грыжами мы рекомендуем ставить дренажи в зону фиксации аллотрансплантата на срок 6 суток и 7,5 суток соответственно. После удаления дренажей область послеоперационной раны подвергалась УЗ-контролю. В случае необходимости проводится пункционное дренирование.

Таким образом, нами предложен дифференцированный подход к ведению пациентов в послеоперационном периоде в зависимости от размера грыжевого дефекта, основанный на УЗ-мониторинге и иммунологических показателях, отражающих локальные изменения в послеоперационной ране и коррелирующих с общеклиническими данными. Предложенный алгоритм послеоперационного ведения ventральных грыж позволил сократить срок лечения пациентов и снизить количество послеоперационных осложнений.

1. Аллопластика брюшной стенки при грыжах с использованием лавсанового и фторлонового протеза. Методическое письмо МЗ СССР. – М., 1971. – С. 13.
2. *Дерюгина М.С.* Сетка-протез (ЛС-60) из полифильных волокон лавсана для пластики дефектов брюшной стенки. Новые методы диагностики и лечения, разработанные в Томском медицинском институте. – Томск, 1974. – С. 29-31.
3. *Плечев В.В., Корнилаев П.Г., Шавалеев Р.Р.* Хирургическое лечение больных послеоперационными ventральными грыжами. – Уфа, 2000. – 152 с.
4. *Рехачёв В.П.* Послеоперационные ventральные грыжи. Диастазы прямых мышц живота. – Архангельск: Изд. Центр АГМА, 1999. – 197 с.
5. *Тоскин К.Д., Жебровский В.В.* Грыжи брюшной стенки. – М.: Медицина, 1990. – 270 с.
6. *Kurczyk-Ioeris D., Nreutner K.H., Tons C., Schumpelick V.* Incisional hernia. Causes and principles of repair / Zentralbl Chir. – 1990. – 115(18). – P. 1161-1167.