

УДК 614

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АПОНЕВРОЗА НАРУЖНОЙ КОСОЙ МЫШЦЫ ЖИВОТА, ПОПЕРЕЧНОЙ ФАССИИ В ПАХОВОЙ ОБЛАСТИ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ДВУХСТОРОННИМИ ПАХОВЫМИ ГРЫЖАМИ

¹Чирков Р.Н., ²Махмудов Н.Б.

¹ГБОУ ВПО «Тверская ГМА Минздрава России», Тверь;

²Больница скорой медицинской помощи, Тверь, e-mail: chirkov-roman@mail.ru

Паховое грыжесечение является одной из наиболее часто выполняемых хирургических вмешательств. По данным В.В. Жебровского и М.Т. Эльбашира, В.И. Ороховского среди стационарных операций почти 15% проводится по поводу паховых грыж [1, 4]. Значительную долю больных паховой грыжей составляют пациенты с контралатеральными образованиями. Большинство авторов относит двусторонние паховые грыжи к сложным видам абдоминальных грыж, что предполагает и особенности тактики и технологий их лечения [5]. Это связано, с неудовлетворительными результатами устранения сложных грыж, выполняемых в отделениях общего хирургического профиля. В частности по данным Ф.А. Еряшева, А.Д. Никольского с соавт., J.P. Ritz et H.J. Buhr частота рецидива при устранении сложных паховых грыж достигает 50%, а послеоперационные осложнения развиваются у каждого второго больного [3]. В настоящее время не определены особенности технологии устранения двусторонних паховых грыж, позволяющих с максимальной эффективностью реализовать организационные и технические возможности модернизирующегося Российского здравоохранения. На основании анализа стационарных показателей двусторонние паховые грыжи диагностируются у 8–12% всех больных паховой грыжей [2]. Эти данные не совсем коррелируют с предположением R.S. Reid [6], полагающего, что контралатеральные паховые грыжи должны выявляться у каждого второго мужчины старше восьмидесяти лет. Таким образом, в настоящее время нет единого мнения о частоте контралатеральных грыж среди населения, способах пластики пахового канала и методах устранения двусторонних паховых грыж. Эти обстоятельства определили постановку цели и задач исследования.

Ключевые слова: апоневроз наружной косой мышцы живота, поперечная фасция, двусторонние паховые грыжи

AGE FEATURES APONEUROSIS OF THE EXTERNAL OBLIQUE ABDOMINAL MUSCLES, THE TRANSVERSE FASCIA IN THE GROIN AREA AND THEIR SIGNIFICANCE IN SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH BILATERAL INGUINAL HERNIA

¹Chirkov R.N., ²Mahmudov N.B.

¹GBOU VPO «Tverskaya GMA Health Minister», Tver;

²Hospital ambulance, Tver, e-mail: chirkov-roman@mail.ru

Inguinal hernia repair is one of the most commonly performed surgical procedures. According to V. Zebrowski and M.T. Elbashira, V.I. Orohovskogo of stationary operations almost 15% is held by inguinal hernia [1, 4]. A significant proportion of patients with inguinal hernia consists of patients with contralateral formations. Most authors include bilateral inguinal hernias to complex types of abdominal hernias, which presupposes the particular tactics and technologies for their treatment. [5] This is due, with unsatisfactory results eliminate complex hernias, performed in general surgical wards. In particular, according to the FA Eryasheva, A.D. Nicholas et al., J.P. Ritz et H.J. Buhr relapse rate while eliminating complicated inguinal hernia is 50%, and postoperative complications occur in every second patient [3]. No defined technology features eliminate bilateral inguinal hernias, allowing with maximum efficiency to realize organizational and technical capacities of modernizing the Russian health care. Based on the analysis of stationary performance bilateral inguinal hernia diagnosed in 12.8% of inguinal hernia patients. [2] These data do not correlate very well guess R.S. Reid [6] believes that the contralateral inguinal hernias should be identified at every second man over eighty years. Thus, at present there is no consensus on the frequency of contralateral hernias, modes of plastic inguinal canal and Remedy bilateral inguinal hernias. These circumstances have defined the goal and objectives of the study.

Keywords: aponeurosis of the external oblique muscle of a belly, a cross-section velum, bi-directional inguinal hernias

Целью исследования явилась оптимизация лечения больных двусторонними паховыми грыжами. Для реализации цели сформулированы следующие задачи: изучить распространенность двусторонних паховых грыж среди населения; определить физические свойства находящихся в паховой области поперечной фасции и апоневроза наружной косой мышцы живота; сравнить результаты аллопластических, аутопластических и комбинированных методов устранения двусторонней паховой гры-

жи; разработать алгоритм выбора способов укрепления пахового канала при устранении двусторонних паховых грыж.

Для решения поставленных задач были определен круг эпидемиологических, экспериментальных и клинических исследований. С целью изучения заболеваемости двусторонней паховой грыжей изучены диспансерные журналы хирургических кабинетов МЛПУ № 2 г. Красногорск, территориально обслуживающей 36 295 человек. На основании изучения возрастного

полового, состава, соотношения сельского и городского населения на изучаемой территории определено, что сделанная нами выборка является частью генеральной совокупности 130 621 человек населения Красногорского района Московской области. Из группы исследования исключены дети, а так же люди, смерть которых на момент исследования была официально зарегистрирована. В группу исследования не включались трудовые мигранты и люди из других регионов, не прикрепленные к обслуживанию в поликлинике, которым оказывалась медицинская помощь на условиях разовых и коммерческих услуг. Для определения возможности применения фасциально пластики (операция Десарда), миофасциальной пластики (операция Кукуджанова) и пластики аллотрансплантатом проведено экспериментальное исследование физических свойств апоневроза наружной косой мышцы живота и поперечной фасции живота. Для проведения экспериментального исследования использованы неостребованные трупы тридцати людей, предоставленные Центральным судебно-медицинским бюро г. Твери, умершими в результате острой сердечно-сосудистой патологии, острой легочной патологии и травм. Для изучения физических свойств апоневроза наружной косой мышцы живота и поперечной фасции использована разрывная машина «Ninius Olsen» модель H5KS Serial № H5KS 1777. Проводилось автоматическое измерение толщины образцов. За тем устройство растягивало образец до разрыва со скоростью 100 мм/мин. Кривая разрыва записывалась на графической карте. Оценивалась сила, прикладываемая к образцу в момент начала разрыва и относительное удлинение. Клиническое исследование заключалось в сравнительном анализе результатов устранения контралатеральных паховых грыж в один (194 мужчины) и два этапа (112 мужчин), оперированных в ФГУ 1-й филиал ГВКН им. Н.Н. Бурденко, МЛПУ ГКБ №1, МЛПУ БСМП, г. Тверь, МЛПУ Сонковская ЦРБ Тверской области. Группы больных, оперированных одноэтапно и двухэтапно, были сопоставимы по возрасту и сопутствующей общесоматической патологии. В исследование не включались женщины, оперированные по поводу контралатеральных паховых грыж из-за небольшого числа наблюдений, не подлежащих статистическому анализу и анатомических различий пахового канала мужчин и женщин. Пластика брюшной стенки выполнялась одним способом, или комбинацией разных способов: способом Кукуджанова с обеих сторон сто двадцать пять человек, способом Кукуджанова с од-

ной стороны и Лихтенштейна с противоположной шестьдесят пять человек, способом Десарда с одной стороны и Лихтенштейна с противоположной стороны тридцать девять человек, способом Лихтенштейна с двух сторон семьдесят семь человек. Для сравнительной оценки результатов были использованы традиционные критерии: частота рецидива заболевания и частота послеоперационных осложнений, зарегистрированных в течение года после операции и оценка качества жизни с помощью опросника SF-36. Анализ и статистическая обработка эпидемиологического экспериментального и клинического материалов выполнялись на персональных компьютерах с помощью пакета Microsoft Office-XP (MS Word и Microsoft Excel XP версия 7.0) и статистического пакета «STATISTICA 5.0». Для статистической обработки наблюдений проводился подсчет средней арифметической (M) и стандартного отклонения (σ); для сравнения количественных признаков (при нормальном распределении в совокупности) применялся критерий Стьюдента (t). Для множественных сравнений при нормальном распределении в совокупности использовался критерий Стьюдента с поправкой Бонферрони. Сравнение порядкового признака в двух группах проводилось с помощью критерия Манна-Уитни (T); для анализа качественных признаков в группах с малым объемом выборки применялся способ проверки равенства долей, основанный на использовании угловой трансформации (Ф-преобразование Фишера) с уточнением долей поправкой Йетса на непрерывность. Достоверными считали отличия при уровне вероятности $p \leq 0,05$. Корреляция между сравниваемыми группами определялась с помощью критерия Пирсона (r).

Изучение заболеваемости грыжей живота на территории обслуживания МЛПУ КГБ № 2 показало, что она составляет 8,6/1000 населения. Мужчины в контингенте грыженосителей составляют 61,2%, женщины. Среди всех грыженосителей больные послеоперационной грыжей составили 27% (86), паховой грыжей 48% (144), срединными грыжами – 25% (80). Паховая локализацией грыжи имела место у 65,8% больных первичной вентральной грыжей. Контралатеральные паховые грыжи диагностированы в 9,2% наблюдений. В различных группах отмечены особенности частоты распространенности грыж разной локализации. Паховые грыжи у женщин диагностированы в 7,8%, – у мужчин в 93,2% наблюдений ($p < 0,05$); срединные грыжи у женщин имели место в 65,0%, у мужчин в 35% случаев ($p < 0,05$); послеопераци-

онные вентральные грыжи диагностированы у 37,2% мужчин и 62,8% женщин ($p < 0,05$). Отмечено, что среди всего контингента больных абдоминальной грыжей связь частоты заболеваемости с возрастом слабая ($r = 0,68$). При условии, что возрастное распределение у мужчин и женщин в изучаемых группах имело определенное, хотя и невысокое сходство ($r = 0,78$), корреляция между заболеваемостью этих групп не было ($r = 0,15$). Интересно, что у женщин корреляция заболеваемости абдоминальной грыжей с возрастом отсутствует ($r = 0,28$), а у мужчин она высока ($r = 0,95$). В результате анализа установлено, что заболеваемость паховой грыжей среди мужчин имеет высокую корреляцию ($r = 0,9$) с их возрастом, у женщин такая корреляция отсутствует ($r = -0,19$). Контралатеральные паховые грыжи составили 13,9% среди всех больных грыжей паховой локализацией. Отмечена сильная корреляция корреляция между возрастом больных и частотой заболеваемости двусторонней паховой грыжей ($r = 0,84$), при чем еще более высокая корреляция отмечалась с естественной убылью числа мужчин в популяции ($r = -0,95$).

Анализ 306 случаев устранения паховых грыж у пациентов, проживающих в Тверской и Московской областях РФ показал, что распределение этих больных по возрастным группам не имело отличий от распределения больных по возрасту среди групп диспансерного наблюдения Красногорского района Московской области, что подтверждает корректность полученных данных. Следовательно, эпидемиологические особенности распространенности паховой грыжи среди людей имеются гендерные и возрастные предпосылки. Отмечается нарастание частоты заболеваемости абдоминальной грыжей среди населения Красногорского района Московской области, которая достигает максимальных показателей 40/1000 населения к возрасту семьдесят лет. При этом, прослеживается четкая корреляция заболеваемости абдоминальной грыжей с увеличением возраста у мужчин, чего не отмечено у женщин. Аналогичным образом, заболеваемость односторонней паховой грыжей и паховыми контралатеральной грыжами у мужчин увеличивается с возрастом, достигая 37/1000 населения, что не выявлено среди женского населения.

Для оценки физических характеристик апоневроза наружной косой мышцы живота и поперечной фасции в паховом канале при выполнении аутопластики пахового канала способом Десарда выполнено экспериментальное исследование.

Оценка толщины поперечной фасции и апоневроза наружной косой мышцы живота показала, что толщина последней у мужчин в среднем на 380 мк (почти в 2 раза) больше, чем толщина поперечной фасции ($t = 0,2$, $p > 0,05$). У женщин эта разница составляет около 70 мк ($t = 1,2$, $p > 0,005$). В возрасте до 60 лет толщина поперечной фасции на 400 мк (почти в 2 раза) меньше толщины апоневроза наружной косой мышцы живота ($t = 3,5$, $p < 0,05$). В возрасте старше 60 лет толщина обеих образований не имеет статистически достоверных различий ($t = 0,2$, $p > 0,05$). Оценка растяжимости изучаемых образований показала, что апоневроз наружной косой мышцы живота мужчин растягивается в среднем на 19% больше, чем поперечная фасция ($t = 4,0$, $p < 0,05$). У женщин эти различия статистически не значимы ($t = 1,2$, $p > 0,05$). В возрасте старше 60 лет растяжимость поперечной фасции в среднем на 12% меньше, чем у людей моложе 60 лет ($t = 2,7$, $p < 0,05$). Для поперечной фасции в обеих возрастных группах эти различия статистически не значимы ($t = 2,7$, $p < 0,05$). Измерение прочности показало, что у людей прочность на разрыв апоневроза наружной косой мышцы живота в среднем на 15 Н больше, чем поперечная фасция. При этом минимальная прочность обеих образований составляет 20 Н в общей популяции т.е. вполне достаточна, чтобы противостоять внутрибрюшному давлению. Таким образом, толщина, растяжимость и прочность на разрыв апоневроза наружной косой мышцы живота у мужчин значительно больше, чем поперечной фасции. Причем эти различия более значительные у мужчин моложе 60 лет. В старшей возрастной группе эти показатели уменьшаются, а значения выравниваются. Следовательно, для мужчин в возрасте моложе 60 лет укрепление задней стенки пахового канала апоневрозом наружной косой мышцы живота вполне обосновано.

Изучение результатов устранения контралатеральных паховых грыж в один и два этапа на основании традиционных критериев показало, что эти различия незначительные. В частности, различия частоты рецидива паховой грыжи при двухэтапном устранении (10,3%), при одноэтапном (7,4%) устранении контралатеральных грыж по критерию t недостоверны ($p > 0,05$). Не отмечалось различий частоты рецидива в разных возрастных группах ($t < 1,0$, $p > 0,05$). В то же время корреляция между частотой рецидива и типом сложности грыж была высокой ($r = 1,0$). Не было отмечено различий частоты рецидива заболевания при применении одинаковым способов

пластики пахового канала ($t < 1,0, p > 0,05$). В частости после одноэтапного устранения паховой грыжей при пластике пахового канала способом: Кукуджанова 7%, Десарда 14%, Лихтенштейна 8%. После двухэтапного устранения паховой грыжи соответственно: 14; 22 и 7%.

Сравнение осложнений паховой герниопластики при одноэтапном и двухэтапном устранении контралатеральных паховых грыж показал их идентичность, как по нозологии, так и по частоте ($t < 1,0, p > 0,05$). В частности после одноэтапного устранения контралатеральных грыж раневые осложнения диагностированы в 11% наблюдений, компрессионно-ишемические осложнения в 10%, ятрогенные в 1%, острая задержка мочи в 10% наблюдений. После двухэтапного устранения грыж аналогичные осложнения зарегистрированы соответственно в 12; 14; 2 и 9% наблюдений. Оценка качества жизни через год после операции по опроснику SF-36 показала, что его уровень выше после одноэтапного устранения паховой грыжи, как в возрасте до 60 лет так и в старшей возрастной группе ($t > 2,0, p < 0,05$). При чем различия были более выражены в психический, чем в физической компоненте.

Таким образом, на основании оценки результатов устранения контралатеральных грыж в один и два этапа можно утверждать, что одноэтапная двусторонняя герниопла-

стика имеет преимущества перед двухэтапной в плане частоты рецидива заболевания, частоты осложнений и качества жизни через год после операции. Наиболее важными факторами, влияющими на частоту рецидива заболевания были тип сложности грыжи и способ укрепления пахового канала. Послеоперационные осложнения чаще развивались после аутопластики пахового канала, что предполагает контралатеральное натяжение тканей при устранении двусторонних грыж. Более высокое качество жизни больных, оперированных в один этап на наш взгляд обусловлено более значительным сроком, прошедшим после операции выполненной в один этап, чем после операций, выполненных в два этапа.

Список литературы

1. Антропова Н.А. Оперативное лечение первичных сложных и рецидивных паховых грыж с аллопластикой по оригинальному способу: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Екатеринбург, 2002. – 26 с.
2. Егиев В.Н. Ненатяжная герниопластика. – М.: Медпрактика, 2002. – 147 с.
3. Еряшев Ф.А. Современные технологии ранней диагностики, профилактики и лечения осложнений пахового грыжесечения: дис. ... канд. мед наук. – Тверь, 2009. – 162 с.
4. Жебровский В.В. Хирургия грыж живота и эвентраций / В.В. Жебровский, М.Т. Эльбашир. – Симферополь: Бизнес-Информ, 2002. – 438 с.
5. Калантаров Т.К. Паховая грыжа // Т.К. Калантаров, А.Е. Новосельцев, Г.В. Вакулин, А.О. Ледин, А.Ю. Медведев. – Тверь. Триада, 2008. – 80 с.
6. Read R.S. Co-morbidity and interstitial herniation in the adult: an hypothesis // Heryia. – 2007. – Vol. 11. – P. 5–8.