

ТЕХНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГЕРНИОПЛАСТИКИ ПАХОВОЙ ГРЫЖИ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА



Рахманов Косим Эрданович, Хамроев Гулом Абдуганиевич, Курбаниязов Бобожон Зафаржонович Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

ЧОВ ЧУРРАСИ БОР КЕКСА ВА ҚАРИ БЕМОРЛАРДА ГЕРНИОПЛАСТИКАНИНГ ЖАРРОҲЛИК АСПЕКТЛАРИ

Рахманов Қосим Эрданович, Хамроев Гулом Абдуганиевич, Курбаниязов Бобожон Зафаржонович Самарканд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

TECHNICAL ASPECTS OF INGUINAL HERNIOPLASTY IN ELDERLY AND SENILE PATIENTS

Rakhmanov Kosim Erdanovich, Khamroev Gulom Abduganievich, Kurbaniyazov Bobojon Zafarjonovich Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: gosimmedik@mail.ru

Резюме. Кекса ва ёши катта беморларда модификацияланган "тарангликсиз" герниоаллопластикаси амалиётга жорий этилди. Тўрли имплантни бир вақтнинг ўзида чов каналнинг олд ва орқа деворларига фиксациялаш орқали техник қийинчиликларни бартараф этиши, шунингдек горизонтал текисликка параллел йўналишида тўқималарни тикишни соддалаштириши орқали, трансплантатни чов каналнинг деворларига фиксациялаш босқичини $17,4 \pm 0,5$ дақиқадан $9,6 \pm 0,7$ дақиқагача камайтирилишига эришилди. Умуман олганда, модификацияланган "тарангликсиз" усули ёрдамида герниоаллопластикани амалга оширишида умумий операция вақти $67,4 \pm 5,6$ дан $41,6 \pm 3,8$ дақиқагача қисқарди ($p < 0,001$). Чов чуррани комплекс даволаш усули бир вақтнинг ўзида бир нечта муаммоларни бартараф этишига имкон беради: горизонтал текисликка параллел йўналишида тўқималарни тикишни соддалаштириши, чов каналнинг деворларини мустаҳкамлаш ва протез ва уруғ тизимчаси ўртасида бириктирувчи тўқималарнинг массив ўсишини олдини олиши мумкин бўлган ташқи маший жараҳатлардан уруғ тизимчасини ҳимоя қилиши орқали чов каналнинг деворларига трансплантат фиксация қилинади.

Калит сўзлар: чов чурраси, катта ёшдаги гуруҳ, жарроҳлик даволаш.

Abstract. A modified "tension-free" inguinal hernia alloplasty has been introduced into clinical practice in elderly and senile patients. By simultaneously fixing the mesh implant to the anterior and posterior walls of the inguinal canal, it was possible to level out technical difficulties, and by simplifying the suturing of tissue in a direction parallel to the horizontal plane, the stage of fixing the graft to the walls of the inguinal canal was significantly reduced from 17.4 ± 0.5 minutes to 9.6 ± 0.7 minutes. In general, when performing hernialloplasty using the modified "tension-free" method, the total operation time was reduced from 67.4 ± 5.6 to 41.6 ± 3.8 minutes ($p < 0.001$). The method of combined treatment of inguinal hernia allows solving several problems simultaneously: fixing the graft to the walls of the inguinal canal by simplifying the suturing of tissue in a direction parallel to the horizontal plane, strengthening the walls of the inguinal canal and protecting the spermatic cord from possible external household injuries, preventing massive growth of connective tissue between the prosthesis and spermatic cord.

Key words: inguinal hernia, older age group, surgical treatment.

Среди всех видов грыж передней брюшной стенки наиболее часто встречаются паховые грыжи, которые, по некоторым данным [1,4], наблюдаются у 2-3% населения. При этом 15-20% из них являются экстренными, т.е. поступают с ущемлением грыж, что увеличивает показатель летальности до 9,5%-10,0%. Как ни парадоксально, более 40-45% пациентов с грыжами передней

брюшной стенки (ПБС) подвергаются хирургическому лечению в общехирургических стационарах. Необходимо подчеркнуть, что среди взрослого населения частота встречаемости паховых грыж составляет 70% случаев от общего числа наружных грыж живота, у детей - 95% наблюдений [2,3]. Статистика в разных регионах разноречивая, и наверняка, по данным разных источников,

она зависит от множества факторов, влияющих на частоту этой патологии. Однако, в среднем на 10 тысяч взрослого населения в возрасте от 25 до 34 лет приходится 14 пациентов с данной патологией, а среди лиц в возрасте от 55 до 64 лет этот показатель составляет 53 случая на 10 тысяч населения. Стоит отметить, что чаще всего паховые грыжи встречаются среди лиц в возрасте старше 60 лет.

Целью исследования является улучшение качества лечения больных старших возрастных групп с паховыми грыжами путем совершенствования технических аспектов герниоаллопластики.

Материал и методы исследования. Всем больным (n=138) с паховыми грыжами в возрасте 60-81 лет была применена «ненатяжная» герниоаллопластика по методу Lichtenstein (45,6%) и по модифицированному нами методу герниоаллопластики (54,4%). Золотым стандартом лечения паховой грыжи является герниопластика по методу Lichtenstein. Данная методика рекомендована к использованию Европейским обществом герниологов и выполняется через открытый доступ длиной 5-10 см, которая позволяет устранить паховую грыжу любого типа и размера. В обязательном порядке мы используем поиск и идентификацию нервов пахового промежутка, фиксацию верхнего края сетки выполняем по типу «воздушных петель» с использованием шовного материала с длительным сроком рассасывания, ширина имплантируемой сетки не менее 8 см. Размер сетчатого импланта зависит от высоты пахового промежутка и размерами пахового канала. Независимо от характера используемой сетки при операции Лихтенштейна мы проводили визуализацию всех нервных структур паховой области в зоне операции, данный этап является обязательным и снижает частоту хронической боли и дискомфорта после операции.

Для пластики грыжевых ворот использовали полипропиленовую сетку размером 6×12 см.



Рис. 1. Окончательный вид фиксации полипропиленовой сетки к задней стенке пахового канала

На медиальном конце сетки углы закругляли. С латерального конца нижнего края производили небольшой разрез так, чтобы образовались два листка длиной около 2 см. Сетку укладывали под семенной канатик и фиксировали полипропиленовой нитью непрерывным швом вначале к латеральному краю прямой мышцы живота вниз до бугорка лонной кости. Затем этой же нитью ее фиксировали к куперовой и пупартовой связкам, заходя латеральнее внутреннего пахового кольца. Верхний край сетки подшивали к внутренней косой и поперечной мышцам. После этого скрещивали оба листка протеза вокруг семенного канатика и сшивали между собой, укрепляя внутреннее отверстие пахового канала. Затем ушивали края апоневроза наружной косой мышцы живота без натяжения. Операция выполняется из пахового доступа и заключается в расположении расщеченного с латеральной стороны сетчатого протеза позади семенного канатика и фиксации его непрерывным швом к паховой связке и отдельными швами к внутренней косой мышце живота. Семенной канатик при этом располагается между браншами сетки. Верхняя бранша фиксируется отдельными швами латеральнее глубокого пахового кольца к паховой связке (рис. 1).

«Ненатяжная» методика паховой герниоаллопластики по Lichtenstein явила ряд очевидных преимуществ перед традиционными видами паховых грыжепластик. Значительно сократилось количество послеоперационных осложнений (с 13,5% до 11,1%). По данным отечественных и зарубежных авторов их количество составляет 11,5 – 12,6%. Операция занимает немного времени, проста в исполнении и вполне приемлема по себестоимости.

Однако, нередко паховая связка настолько бывает разволокненной, что навряд ли может быть надежным местом для фиксации протеза. Возникает необходимость в его дополнительной фиксации.



Использование для этого связки Соорег, как рекомендуют многие авторы, лишь частично решает проблему, а методики Козлова с формированием искусственной паховой связки и Fletching с использованием «трехслойной сетки» сложны в техническом отношении.

Кроме того, соблюсти принцип «без натяжения» при методике Lichtenstein не всегда представляется возможным. Встречаемая слабость паховой связки заставляет для более прочной фиксации протеза прибегать к захвату в непрерывный шов и части апоневроза наружной косой мышцы живота. Кроме того, захватывание в шов связки Соорег смещает паховую связку книзу. Сшивание лоскутов апоневроза наружной косой мышцы живота, в результате, невозможно без натяжения. Возникающий в послеоперационном периоде хоть незначительный отек тканей приводит к еще большему натяжению передней стенки пахового канала. Неполное восстановление целостности передней стенки пахового канала с оставлением большого по размерам наружного пахового кольца приводит к выпрямлению пахового канала и нарушению его клапанной функции.

Следует также отметить, что возникающая в результате операционной травмы и в ответ на протез, как инородное тело, экссудация может привести к скоплению жидкости в полости пахового канала, отеку семенного канатика и яичка. Применение различных видов дренажей освобождает от гематом и выпотной жидкости часто только подкожную клетчатку, в паховом же канале выпот при этом остается.

Ещё немаловажное значение имеет, что задняя стенка пахового канала укрепляется только за счет ослабленной поперечной фасции и сетчатого имплантата. Механическая нагрузка моментально ложится на трансплантат. Возникает необходимость применения плотных «тяжелых» сеток, т.к. применение облегченных и полурассасывающихся сеток при повышении внутрибрюшного давления ведет к отрыву или разрыву сетки и, как следствие, рецидиву грыжи. Но и трансплантаты, изготовленные из «тяжелого» полипропилена, сокращаются в размерах на 30% в течение года, что тоже способствует рецидиву. Также, заранее выкроенный трансплантат с отверстием для семенного канатика фиксируется к тканям с образованием складок, т.к. не учитывает индивидуальные особенности пахового промежутка. Кроме того, фиксация верхнего края трансплантата к поверхности внутренней косой мышцы живота приводит к ряду негативных последствий: к прорезыванию швов и миграции сетчатого имплантата из-за небольшой механической прочности мышечной ткани; к опасности ранения мышечных сосудов, а в условиях ранней нагрузки - к образованию межмышечных гематом, нагноению после-

операционной раны; к формированию грубого ригидного рубца на месте образованных складок.

Результаты и их обсуждение. При изучении причин рецидива паховой грыжи после операции по способу Lichtenstein у 2 (3,9%) больных наблюдаемых и повторно оперированных из 51 больного в отдаленном послеоперационном периоде нами выявлено, что в обоих случаях причиной рецидива было разволокнение мышечно-апоневротической ткани, прорезывание швов и миграция сетчатого имплантата при механической нагрузке у тучных больных с высоким внутрибрюшным давлением.

В обоих случаях проведено морфологическое исследование тканей стенки пахового канала, где были обнаружены следующие изменения. При микроскопии тканей, забранных на границе апоневроза наружной косой мышцы живота, прилегающего к нему протеза, внутренней косой мышцы живота обнаружено, что сформированный регенерат неплотно прилегал к волокнам протеза.

Между этими структурами находилось незначительное количество клеточно-тканевого детрита, встречались очаги кровоизлияний. Окружающая волокна протеза ткань представлена в меньшей степени оформленной соединительной тканью, с циркулярно-ориентированными коллагеновыми волокнами и явлениями выраженного фиброза, и в большей степени грануляционной тканью с преобладанием следующих клеточных составляющих: значительное число макрофагов, гигантских клеток инородных тел, содержащих до 28 ядер в одной плоскости гистологического среза, активированные фибробласты.

В целом, описанные изменения показывают, что после имплантации синтетического протеза по методу Lichtenstein в тканях паховой области, возникают процессы, которые предрасполагают к развитию возможного рецидива грыжи.

Учитывая все выше указанные недостатки и возможные осложнения в послеоперационном периоде нами разработана и внедрена в практику модифицированная «ненатяжная» паховая герниоаллопластика.

Задачей предлагаемого способа при разработке безопасного и эффективного способа оперативного лечения паховых грыж явилось укрепление передней и задней стенок пахового канала путем предложенной фиксации сетчатого имплантата, профилактика рецидивов и снижение послеоперационных осложнений, ранняя активизация и реабилитация больных.

Разработанную нами модифицированную «ненатяжную» паховую герниоаллопластику осуществляли следующим образом. Рассекали кожу,

подкожную клетчатку и апоневроз наружной косой мышцы живота по общепринятой методике. Грыжевой мешок выделяли и удаляли, либо погружали в брюшную полость. С целью укрепления передней и задней стенок пахового канала использовали два вида сетчатого имплантата. 35 (46,7%) больным использовали композитные сетчатые имплантаты с неадгезивным покрытием «Physiomesh» или «Prosid» (Ethicon). 40 (53,3%) больным использовали стандартные сетчатые полипропиленовые имплантаты (Линтекс, Эсфил). Сетчатый имплантат размером 10×15 см раскраивали интраоперационно, с учетом индивидуальных особенностей пахового промежутка, выполняли пластику стенки пахового канала. Для этого трансплантат верхней внутренней частью фиксировали между нижним краем поперечной мышцы и поперечной фасцией живота П-образными швами, а средней частью, путем нахлеста ровно с расправлением сетки без натяжения - к пупартовой связке узловыми швами до точки, располо-

женной на 2 см латеральнее внутреннего пахового кольца (рис. 2, 3).

Далее, в проекции центра внутреннего пахового кольца, зажимом сетку брали в складку и ножницами выкраивали отверстие размером 7-8 мм в диаметре для семенного канатика. От него вертикально вверх рассекали сетку. Семенной канатик через разрез помещали в подготовленное отверстие. Этим достигали исключительно точное сопоставление места выхода семенного канатика и окна в расправленном сетчатом имплантате, исключается сморщивание сетки и сдавливание элементов семенного канатика краем сетчатого имплантата.

Медиальный край сетки непрерывным швом фиксировали к апоневрозу прямой мышцы живота. Далее, той же нитью верхнюю наружную часть сетчатого имплантата фиксировали П-образными швами изнутри к апоневрозу наружной косой мышцы живота.



Рис. 2. Фиксация имплантата к верхней стенке пахового канала



Рис. 3. Этап фиксации медиального края сетки непрерывным швом к апоневрозу прямой мышцы живота и уложение семенного канатика на сетку

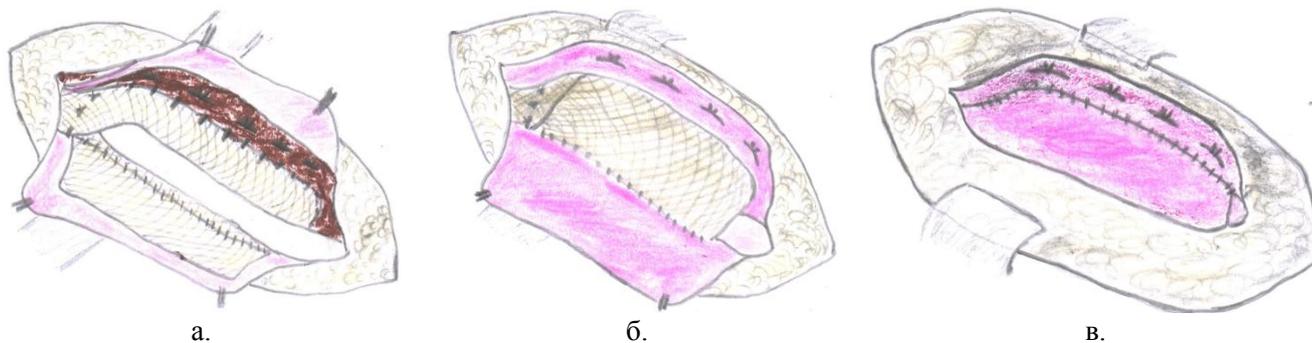


Рис. 4. Этапы выполнения модифицированной «ненатяжной» паховой герниоаллопластики: а) фиксация трансплантата верхней внутренней частью между нижним краем поперечной мышцы и поперечной фасцией живота П-образными швами, а средней частью, путем нахлеста ровно с расправлением сетки без натяжения - к пупартовой связке узловыми швами до точки, расположенной на 2 см латеральнее внутреннего пахового кольца, над сеткой располагается семенной канатик; б) фиксация П-образными швами верхнюю наружную часть сетчатого имплантата изнутри к верхнему лоскуту апоневроза наружной косой мышцы живота; в) сшивание узловыми швами края верхнего и нижнего лоскута апоневроза наружной косой мышцы живота

Для этого, крючками верхний лоскут рассеченного апоневроза наружной косой мышцы живота подворачивали кверху. В результате образовалась складка из мобилизованного участка апоневроза, по внешнему виду напоминающая пупартовую связку. После окончательного расправления сетки излишки латерального лоскута иссекли. Апоневроз наружной косой мышцы живота сшивали край в край. Завершали операцию ушиванием подкожной клетчатки и непрерывным внутрикожным швом. Все края подшивали проленовой нитью № 3,0 (рис. 4).

Способ применен у 75 больных в период с 2020 по 2022 года. Все пациенты осмотрены в разные сроки после операции. Косметические результаты операций удовлетворительные. Рецидива паховых грыж у оперированных пациентов не было.

Способ комбинированного лечения паховой грыжи позволяет решить одновременно несколько задач: фиксация трансплантата к стенкам пахового канала за счет упрощения прошивания тканей в направлении параллельном горизонтальной плоскости, укрепление стенок пахового канала и защита семенного канатика от возможных наружных бытовых травм, профилактика массивного разрастания соединительной ткани между протезом и семенным канатиком, при использовании композитных сетчатых имплантатов «Physiomesch» или «Prosid» (Ethicon) нивелизация спаечных изменений семявыносящего протока у больных в репродуктивном возрасте, минимизация застоя в венозной системе семенного канатика, предотвращение отека мошонки в послеоперационном периоде, ранняя реабилитация больных.

Перед имплантацией сетки укрепляются задняя и передняя стенка пахового канала за счет подшивания верхнего внутреннего края поперечной мышцы живота с поперечной фасцией к трансплантату для профилактики риска развития рецидива.

В результате выполнения комбинированной пластики формируется мощная задняя стенка пахового канала, состоящая из мышечного слоя и сетчатого имплантата, при этом возможно безопасное использование легких и «полурассасывающихся» сеток, имеющих меньшую механическую прочность. Это представляется особенно важным в ранние сроки после операции, до формирования и созревания рубцовой ткани в области сетки.

Фиксация верхнего края сетки к внутренней поверхности апоневроза наружной косой мышцы живота позволяет избежать ранения мышечных сосудов, взятия в шов и травматизации

n.ilioinguinalis, получить более прочное соединение сетчатого имплантата.

Выполнение пластики композитным сетчатым имплантатом позволило снизить травматизацию укрепляющих тканей стенки пахового канала (апоневроз наружной косой мышцы живота, нижние края внутренней косой и поперечной мышц живота, пупартовая связка), а также способствовало укреплению защиты семенного канатика от возможных наружных бытовых травм.

Способ комбинированного лечения паховой грыжи удобен и прост. Позволяет лечить больных с паховыми грыжами высокоэффективным путём за счет сокращения послеоперационных осложнений и количества рецидивов грыжи. Рекомендуется к широкому использованию в практической медицине.

За счет фиксации сетчатого имплантата одномоментно к передней и задней стенкам пахового канала удалось нивелировать технические сложности, а также отрицательно не сказалась на продолжительности хирургического вмешательства. Напротив этот этап операции уменьшился почти в два раза по сравнению герниоаллопластики по методу Lichtenstein с $17,4 \pm 0,5$ минут до $9,6 \pm 0,7$ минут. В совокупности с применением пневматического трубчатого устройства (катетер Фолея) при выполнении герниоаллопластики модифицированным «ненатяжным» методом общее время операции сократилось с $67,4 \pm 5,6$ до $41,6 \pm 3,8$ минут ($p < 0.001$).

Изучение причин неудовлетворительных результатов паховой герниопластики побудило нас к разработке алгоритма выбора метода паховой герниопластики. С 2020 года вид пластики нами выбирается в зависимости от состояния тканей в области пахового треугольника, прежде всего, определяется степенью разрушения задней стенки пахового канала, внутреннего пахового кольца, разволокненности паховой связки и апоневроза наружной косой мышцы живота, а также от возраста, телосложения больного и наличия сопутствующей патологии.

При незначительных изменениях задней стенки, что у взрослых больных наблюдается нечасто, вопрос о целесообразности пластики по методу Lichtenstein решается в зависимости от возраста и наличия сопутствующей патологии. К «незначительным изменениям» относим расширение внутреннего пахового кольца до 3 см при хорошо выраженной поперечной фасции или ограниченный дефект поперечной фасции при прямой грыже до 2 см в диаметре.

Возраст в концентрированной форме отображает общее состояние организма больного, поэтому его удобно использовать при определении хирургической тактики. У больных более старшего возраста чаще встречаются сопутст-

вующие заболевания, более высокий риск развития послеоперационных осложнений, замедлены репаративные процессы. Поэтому быстрая и полная реабилитация после операции имеет для них немаловажное значение. Пороговый возраст 60 лет является, конечно, условным. Он может быть увеличен до 70 и более лет, в зависимости от общего состояния больного. Для больных старше 60 лет при наличии сопутствующей патологии аллопластику считаем методом выбора.

Выводы. 1. Использование алгоритма выбора способа ненатяжной герниоаллопластики в зависимости от состояния тканей пахового треугольника позволило снизить общую частоту послеоперационных осложнений с 13,5% до 7,2% ($p=0.045$).

2. Приоритетное использование ненатяжных методов герниоаллопластики – операция Lichtenstein и предложенной усовершенствованной методики позволило сократить частоту специфических осложнений, в том числе рецидива грыжи с 8,5% в группе сравнения до 1,7% в основной группе, а также сроки и качество реабилитации.

Литература:

1. Ризаев Ж. А. и др. Выбор хирургической тактики в зависимости от дооперационной топической диагностики эхинококкоза печени // Биология ва тиббиёт муаммолари. – 2021. – Т. 5. – №. 131. – С. 117-119.
2. Ризаев Ж. А. и др. Оптимизация диагностики различных морфологических форм эхинококкоза печени // Биология ва тиббиёт муаммолари. – 2021. – Т. 5. – №. 131. – С. 120-124.
3. Ризаев Ж. А., Мамараджабов С. Э. Сероэпидемиологическое обследование на эхинококкоз жителей Самаркандской области // Материалы II Международной научно-практической онлайн конференции «современные достижения и перспективы развития охраны здоровья населения». – 2020. – Т. 17. – С. 59-60.

4. Ризаев Ж. А. и др. Значение коморбидных состояний в развитии хронической сердечной недостаточности у больных пожилого и старческого возраста // Достижения науки и образования. – 2022. – №. 1 (81). – С. 75-79.

5. Rizaev J. A., Khaidarov N. K., Abdullaev S. Y. Current approach to the diagnosis and treatment of glossalgia (literature review) // World Bulletin of Public Health. – 2021. – Т. 4. – С. 96-98.

6. Rizaev J. A., Rizaev E. A., Akhmadaliev N. N. Current View of the Problem: A New Approach to Covid-19 Treatment // Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology. – 2020. – Т. 14. – №. 4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГЕРНИОПЛАСТИКИ ПАХОВОЙ ГРЫЖИ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Рахманов К.Э., Хамроев Г.А., Курбаниязов Б.З.

Резюме. Внедрена в практику модифицированная “ненатяжная” паховая герниоаллопластика у больных пожилого и старческого возраста. За счет фиксации сетчатого имплантата одновременно к передней и задней стенкам пахового канала удалось нивелировать технические сложности, а за счет упрощения прошивания тканей в направлении параллельном горизонтальной плоскости достоверно сократил этап фиксации трансплантата к стенкам пахового канала с $17,4 \pm 0,5$ минут до $9,6 \pm 0,7$ минут. В целом, при выполнении герниоаллопластики модифицированным «ненатяжным» методом общее время операции сократилось с $67,4 \pm 5,6$ до $41,6 \pm 3,8$ минут ($p < 0.001$). Способ комбинированного лечения паховой грыжи позволяет решить одновременно несколько задач: фиксация трансплантата к стенкам пахового канала за счет упрощения прошивания тканей в направлении параллельном горизонтальной плоскости, укрепление стенок пахового канала и защита семенного канатика от возможных наружных бытовых травм, профилактика массивного разрастания соединительной ткани между протезом и семенным канатиком.

Ключевые слова. Паховая грыжа, старшая возрастная группа, хирургическое лечение.