


 ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

На основании пункта 1 статьи 1366 части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации патентообладатель обязуется заключить договор об отчуждении патента на условиях, соответствующих установившейся практике, с любым гражданином Российской Федерации или российским юридическим лицом, кто первым изъявил такое желание и уведомил об этом патентообладателя и федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

(21)(22) Заявка: 2011103518/14, 01.02.2011

 (24) Дата начала отсчета срока действия патента:
 01.02.2011

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 01.02.2011

(45) Опубликовано: 27.03.2012 Бюл. № 9

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: Desarda M.P. Physiological repair of inguinal hernia: a new technique (study of 860 patients). Hernia. 2006; 10: 143-4. RU 2400158 C1, 27.09.2010. RU 2135094 C1, 27.08.1999. UA 31863 U, 25.04.2008. Атлас оперативной хирургии грыж. - М.: МЕДПРАКТИКА-М, 2003, с.70. ЖЕБРОВСКИЙ В.В. и др. Хирургия грыж живота. - М.: МИА, 2005, с.226-228.

Адрес для переписки:

 440066, г.Пенза, ул. Бородина, 12-а, кв.42,
 С.А. Середину

(72) Автор(ы):

 Середин Сергей Александрович (RU),
 Баулин Афанасий Васильевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Середин Сергей Александрович (RU)

(54) СПОСОБ ПАХОВОЙ АУТОГЕРНИОПЛАСТИКИ

(57) Реферат:

Изобретение относится к медицине, а именно к хирургии паховых грыж. Паховый канал вскрывают рассекая апоневроз наружной косой мышцы живота по верхнему краю наружного отверстия пахового канала параллельно паховой связке. Выделяют семенной канатик, апоневротическую дугу поперечной мышцы живота и подвздошно-лонный тракт. Сшивают апоневротическую дугу и подвздошно-лонный тракт от их медиального края до внутреннего отверстия пахового канала. Фиксируют верхний край рассеченного апоневроза наружной косой

мышцы живота позади семенного канатика к паховой связке и формируют внутреннее отверстие пахового канала. Рассекают апоневроз наружной косой мышцы живота на всю длину пахового канала отступя от полутора до двух сантиметров вверх от линии предыдущего шва, формируя апоневротический лоскут для укрепления задней стенки пахового канала. Фиксируют верхний край апоневротического лоскута к апоневротической части внутренней косой мышцы живота. Над семенным канатиком сшивают оставшиеся свободными края апоневроза наружной косой мышцы живота,

RU 2 4 4 5 9 2 8 C 1

RU 2 4 4 5 9 2 8 C 1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) ABSTRACT OF INVENTION

According to Art. 1366, par. 1 of the Part IV of the Civil Code of the Russian Federation, the patent holder shall be committed to conclude a contract on alienation of the patent under the terms, corresponding to common practice, with any citizen of the Russian Federation or Russian legal entity who first declared such a willingness and notified this to the patent holder and the Federal Executive Authority for Intellectual Property.

(21)(22) Application: **2011103518/14, 01.02.2011**

(24) Effective date for property rights:
01.02.2011

Priority:

(22) Date of filing: **01.02.2011**

(45) Date of publication: **27.03.2012 Bull. 9**

Mail address:

**440066, g.Penza, ul. Borodina, 12-a, kv.42, S.A.
Seredinu**

(72) Inventor(s):

**Seredin Sergej Aleksandrovich (RU),
Baulin Afanasij Vasil'evich (RU)**

(73) Proprietor(s):

Seredin Sergej Aleksandrovich (RU)

(54) METHOD OF INGUINAL AUTOHERNIOPLASTY

(57) Abstract:

FIELD: medicine.

SUBSTANCE: invention refers to medicine, specifically to hernia surgery. An inguinal canal is opened by incising an aponeurosis of an abdominal external oblique muscle along an upper border of an external opening of the inguinal canal parallel to an inguinal ligament. A spermatic cord, an aponeurotic arch of a transverse muscle of abdomen and an iliac pubic tract are separated. The aponeurotic arch and the iliac pubic tract are sutured together from their medial border to an internal opening of the inguinal canal. The upper border of the incised aponeurosis of the abdominal external oblique muscle behind the spermatic cord to the inguinal ligament, and the

internal opening of the inguinal canal is formed. The aponeurosis of an abdominal external oblique muscle is incised the full length of the inguinal canal at one and a half to two centimetres upwards from a line of the previous suture to form an aponeurotic flap to reinforce a posterior wall of the inguinal canal. The upper border of the aponeurotic flap is fixed to the aponeurosis of the abdominal external oblique muscle. Above the spermatic cord, the free aponeurotic ends of the abdominal external oblique muscle are sutured together to form the external opening of the inguinal canal according to common requirements.

EFFECT: improved efficiency of the method.

1 ex, 5 dwg

RU 2 445 928 C1

RU 2 445 928 C1

Предлагаемый способ относится к медицине, а именно к хирургии, и может быть применен для пластики первичных и рецидивных паховых грыж у пациентов трудоспособного, пожилого и старческого возраста с сохраненным апоневрозом наружной косой мышцы живота.

Около 5% населения нашей планеты являются грыженосителями, что обуславливает актуальность исследований, направленных на поиск новых способов герниопластики. Наибольшая распространенность паховых грыж среди лиц мужского пола связана с анатомо-физиологическими особенностями пахового промежутка, физическими нагрузками у пациентов трудоспособного возраста и трофическими изменениями у пациентов пожилого и старческого возраста. Выраженные трофические изменения с разрушением не только задней стенки пахового канала, но и разволокнением апоневроза наружной косой мышцы живота не дает возможности выполнить герниопластику надежно за счет собственных тканей, склоняя хирурга к протезирующей пластике. Использование синтетических эндопротезов может быть сопряжено с развитием осложнений, ассоциированных с протезом, частота которых составляет 1% и выше [1]. Исходя из этого, становится очевидным определенное преимущество пластики собственными тканями.

Все способы герниопластики собственными тканями подразумевают большее, или меньшее натяжение сшиваемых тканей, однако несмотря на это многие из них дают хорошие результаты.

Из известных наиболее близким по технической сущности является способ герниопластики собственными тканями с укреплением задней стенки пахового канала без натяжения, который предложил индийский хирург Мохан Десарда [2], согласно которому осуществляют пластику задней стенки пахового канала за счет рассеченного лоскута апоневроза наружной косой мышцы живота, который фиксируют к паховой связке и внутренней косой мышце живота, моделируя так называемое «переднее» расположение эндопротеза, как это бывает при протезирующей герниопластике. Сам автор называет данный способ пластики физиологичным, а проведенные исследования по сравнению данного способа пластики с результатами операции Лихтенштейна показали, что в плане эффективности и надежности, касательно формирования рецидива, эти два способа являются эффективными в одинаковой степени [3].

При пластике по способу Десарда имеются определенные недостатки.

- при слабом апоневрозе и разрушенной поперечной фасции вновь сформированная задняя стенка представлена только этими двумя образованиями и представляется не очень надежной защитой от рецидива;

- фиксация пластинки апоневроза по медиальному краю к внутренней косой мышце живота является ненадежной вследствие возможного прорезывания мышечных волокон и формирования несостоятельного рубца из-за сшивания неоднородных тканей;

- при слабом апоневрозе и высоком паховом промежутке при пластике по способу Десарда высока вероятность «нижнего рецидива» вследствие прорезывания швов в зоне фиксации пластинки апоневроза к паховой связке;

- при высоком паховом промежутке создается большее натяжение при наложении первого ряда швов между апоневрозом наружной косой мышцы живота и паховой связкой, а также при сшивании свободных краев апоневроза в конце операции.

Вышеуказанные недостатки побудили нас разработать способ пластики паховых грыж с укреплением задней стенки пахового канала, в основе которого лежит

использование для укрепления задней стенки пахового канала перемещенного апоневроза наружной косой мышцы живота.

Сущность предлагаемого способа заключается в том, что при паховой аутогерниопластике, основанной на укреплении задней стенки пахового канала за счет транспозиции апоневротического лоскута наружной косой мышцы живота, согласно предлагаемому изобретению первым этапом производится сшивание апоневротической дуги поперечной мышцы живота с подвздошно-лонным трактом, что обеспечивает низведение верхней стенки пахового канала, создавая условия для фиксации верхнего края перемещаемого лоскута апоневроза наружной косой мышцы живота к апоневротической части внутренней косой мышцы живота.

Такое сочетание новых признаков с известными позволяет, во-первых, укрепить заднюю стенку пахового канала за счет собственных тканей, дополнительным слоем, используя наиболее физиологичное сопоставление соединительнотканых структур, которые, соприкасаясь, образуют основу задней стенки пахового канала и являются первым рубежом защиты от возникновения грыжи в норме; во-вторых, уменьшить натяжение на последующие, основные швы пластики за счет уменьшения пахового промежутка и низведения верхней стенки пахового канала; в-третьих, сшить верхний край апоневротической пластинки с апоневротической частью внутренней косой мышцы живота, создав тем самым дозированное натяжение и однородность сшиваемых тканей по всему периметру пластики.

Предлагаемый способ безнатяжной паховой аутогерниопластики иллюстрируется чертежами.

На фиг.1 показана схема пахового канала с местом рассечения апоневроза наружной косой мышцы живота: 1 - паховая связка; 2 - семенной канатик; 3 - апоневроз наружной косой мышцы живота; 4 - место рассечения апоневроза наружной косой мышцы живота; 5 - внутренняя косая мышца живота; 6 - апоневротическая часть внутренней косой мышцы живота; 7 - поперечная мышца живота; 8 - поперечная фасция; 9 - апоневротическая дуга поперечной мышцы живота; 10 - подвздошно-лонный тракт.

На фиг.2 показана схема фиксации апоневротической дуги поперечной мышцы живота к подвздошно-лонному тракту: 11 - шов, фиксирующий апоневротическую арку поперечной мышцы живота к подвздошно-лонному тракту.

На фиг.3 показана схема фиксации апоневроза наружной косой мышцы живота к паховой связке и формирования апоневротического лоскута из наружной косой мышцы живота: 12 - шов, фиксирующий апоневроз наружной косой мышцы живота к паховой связке; 13 - место рассечения апоневроза наружной косой мышцы живота для формирования апоневротического лоскута.

На фиг.4 показана схема укрепления задней стенки пахового канала за счет лоскута апоневроза наружной косой мышцы живота: 14 - шов, фиксирующий лоскут апоневроза наружной косой мышцы живота к сухожильной части внутренней косой мышцы живота; 15 - лоскут апоневроза наружной косой мышцы живота; 16 - шов на апоневроз наружной косой мышцы живота.

На фиг.5 показана окончательная схема операции.

Способ паховой аутогерниопластики осуществляется следующим образом. Доступ: разрез кожи длиной 8-10 см производят на 2 см выше и параллельно паховой связке. Паховый канал вскрывают, рассекая апоневроз наружной косой мышцы живота параллельно паховой связке по верхнему краю наружного отверстия пахового канала. Выделяют семенной канатик. Грыжевой мешок обрабатывают классически.

После завершения манипуляций с грыжевым мешком верифицируют и выделяют две наиболее важные структуры задней стенки пахового канала - апоневротическую дугу поперечной мышцы живота и подвздошно-лонный тракт и производят сшивание этих структур непрерывным швом, начиная от их медиального края до внутреннего
 5 отверстия пахового канала, что обеспечивает низведение внутренней косой мышцы живота ближе к паховой связке. Далее фиксируют верхний край рассеченного апоневроза наружной косой мышцы живота позади семенного канатика к паховой связке, формируя внутреннее отверстие пахового канала. После этого производят
 10 рассечение апоневроза наружной косой мышцы живота на всю длину пахового канала, отступя от полутора до двух сантиметров от линии предыдущего шва, формируя при этом апоневротический лоскут, который будет использован для укрепления пахового канала. Указанный разрез проходит через дефект в апоневрозе, соответствующий месту выхода подвздошно-пахового нерва. При этом в отличие от
 15 методики Десарда, после рассечения апоневроза обнажается не мышечная, а апоневротическая часть внутренней косой мышцы живота, к которой производят фиксацию верхнего края образовавшегося апоневротического лоскута отдельными узловыми швами. Над канатиком сшивают оставшиеся свободными края апоневроза
 20 наружной косой мышцы живота.

Первая операция по описанному способу выполнена 21.12.2009 года. В плановом порядке оперирован больной М., 56 лет (хирургическое отделение №2 МУЗ городская клиническая больница скорой медицинской помощи, г.Пенза, история болезни №2683), с диагнозом прямая паховая грыжа слева, 3А тип по классификации L.M.Nyhus.

Послеоперационное течение без осложнений, активизирован в первые сутки после операции. Пациент вернулся к привычной деятельности в течение 21 дня после операции. Наблюдение в сроки 3, 6, 9, 12 месяцев после операции: дискомфорта в зоне вмешательства не отмечает, яичко на стороне вмешательства без признаков атрофии,
 30 рецидива грыжи нет.

С 21.12.2009 по 31.12.2010 по описанному способу оперированы 28 больных с паховыми грыжами. Осложнений в раннем периоде после операции и в сроки до 12 месяцев наблюдения не выявлено.

Источники информации

1. Amid P.K. Surgical treatment of postherniorrhaply neuropathic inguinodynia: triple neurectomy with proximal end implantation. Contemporary Surgery. 2003. 6: 276-5.

2. Desarda M.P. Physiological repair of inguinal hernia: a new technique (study of 860 patients). Hernia. 2006; 10: 143-4.

3. Mitura K., Romanczuk M. Comparison between two methods of inguinal hernia surgery - Lichtenstein and Desarda. Pol Merkur Lekarski. 2008 May; 24(143): 392-5.

Формула изобретения

Способ паховой аутогерниопластики, включающий укрепление задней стенки
 45 пахового канала, отличающийся тем, что паховый канал вскрывают, рассекая апоневроз наружной косой мышцы живота по верхнему краю наружного отверстия пахового канала параллельно паховой связке, выделяют семенной канатик, апоневротическую дугу поперечной мышцы живота и подвздошно-лонный тракт, производят сшивание апоневротической дуги и подвздошно-лонного тракта
 50 непрерывным швом, начиная от их медиального края до внутреннего отверстия пахового канала, затем фиксируют верхний край рассеченного апоневроза наружной косой мышцы живота позади семенного канатика к паховой связке и формируют

внутреннее отверстие пахового канала, производят рассечение апоневроза наружной кривой мускулы живота на всю длину пахового канала, отступя от полутора до двух сантиметров вверх от линии предыдущего шва, формируя апоневротический лоскут для укрепления задней стенки пахового канала и обнажая апоневротическую часть внутренней кривой мускулы живота, производят фиксацию верхнего края апоневротического лоскута к апоневротической части внутренней кривой мускулы живота отдельными узловыми швами, над семенным канатиком сшивают оставшиеся свободными края апоневроза наружной кривой мускулы живота, формируя наружное отверстие пахового канала по общепринятым требованиям.

15

20

25

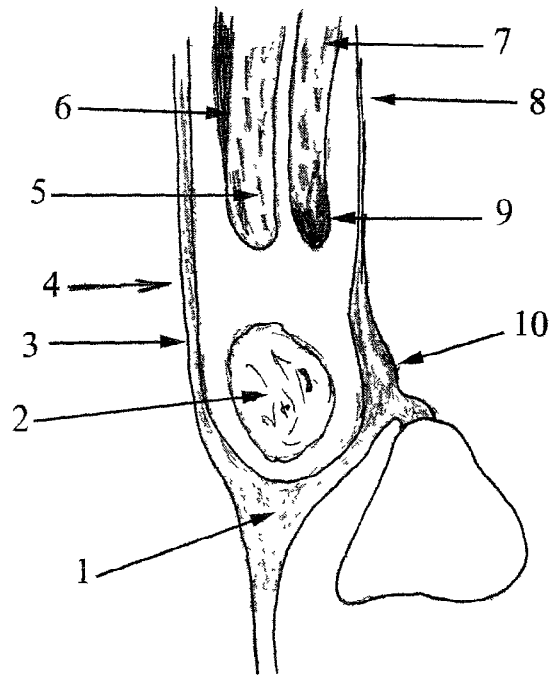
30

35

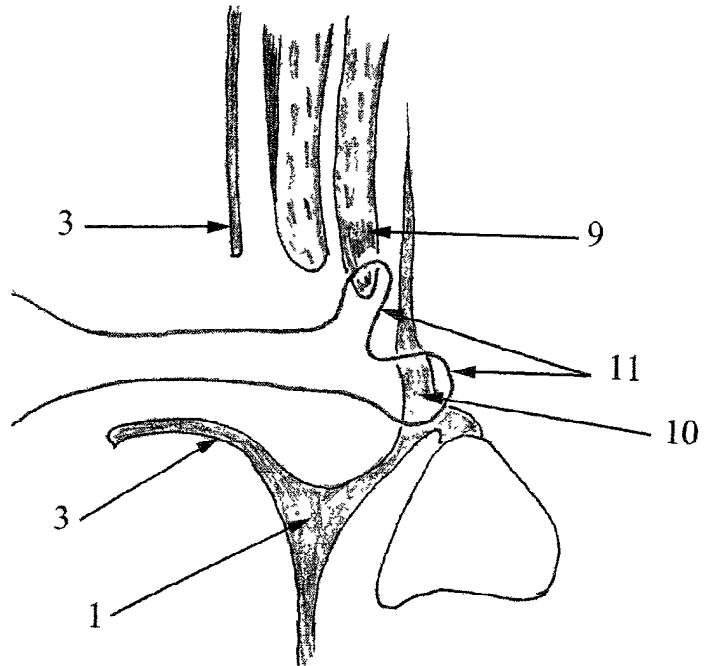
40

45

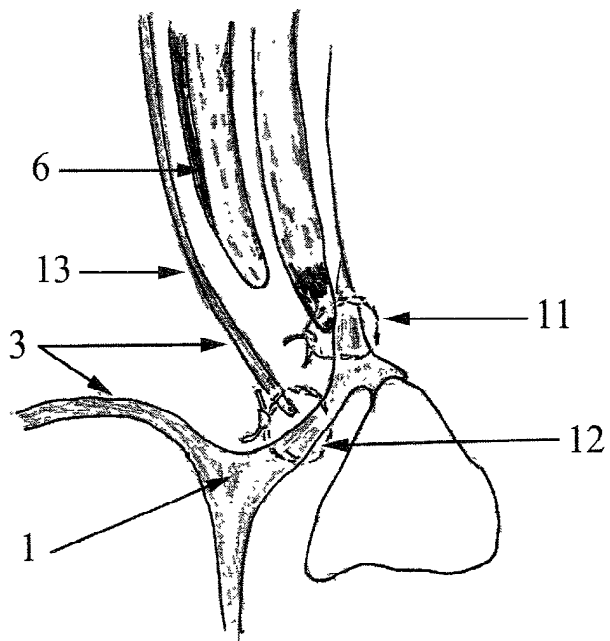
50



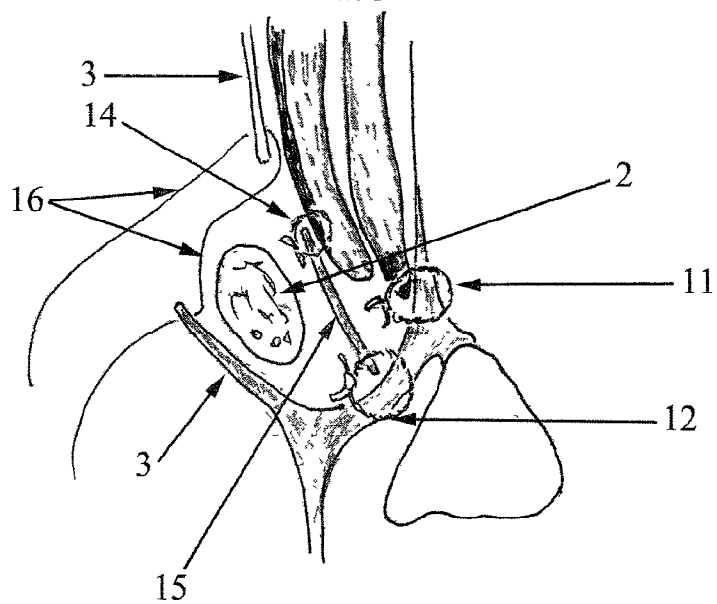
Фиг. 1



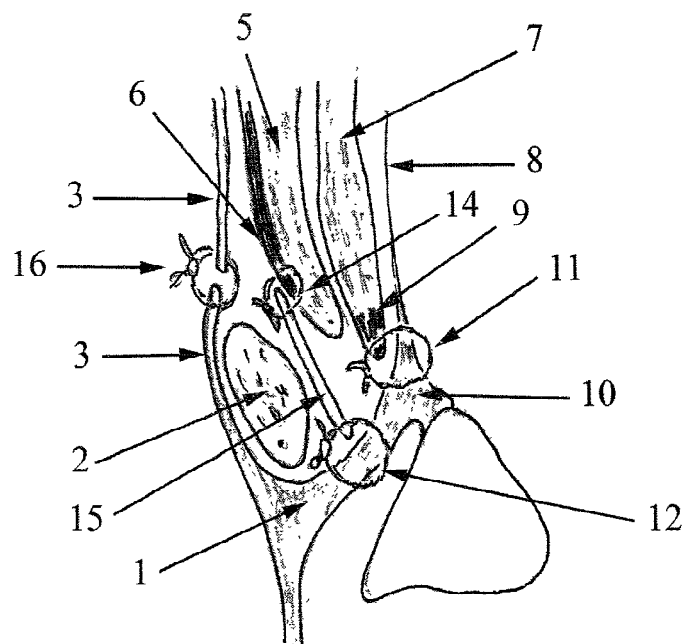
Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5