



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ**

**(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ**

(21), (22) Заявка: 2009119841/14, 25.05.2009

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
25.05.2009

(45) Опубликовано: 10.09.2010 Бюл. № 25

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: БЕЛОКОНЕВ В.И. и др. Патогенез и хирургическое лечение послеоперационных вентральных грыж. Самара ГП Перспектива, 2005, 208. RU 2324427 С2, 10.11.2003. RU 2215483 С2, 10.11.2003. ЖЕБРОВСКИЙ В.В. Хирургия грыж живота. - М.: Мединформагентство, 2005, 130-138. RAMIREZ O.M. et. al. Components separation method for closure of abdominal - wall defects: an (см. прод.)

Адрес для переписки:  
440026, г. Пенза, ул. Красная, 40, Пензенский государственный университет

(72) Автор(ы):

Баулин Афанасий Васильевич (RU),  
Зюлькин Григорий Александрович (RU),  
Митрошин Александр Николаевич (RU),  
Баулин Василий Афанасьевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Пензенский государственный университет" (ПГУ) (RU)

**(54) СПОСОБ КОМБИНИРОВАННОЙ ГЕРНИОВЕНТРОПЛАСТИКИ СРЕДИННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ**

(57) Реферат:

Изобретение относится к медицине, а именно к хирургии и герниопластике, может быть использовано для пластики срединных первичных, рецидивных и послеоперационных грыж живота средних и больших размеров. Рассекают передние листки влагалищ прямых мышц живота на всем протяжении дефекта симметрично справа и слева, отступая от внутреннего края мышцы не менее 2,5-3 см. Через внутренние листки рассеченных передних стенок влагалищ прямых мышц живота проводят два ряда сквозных П-образных швов. Производят одномоментное сближение внутренних листков, формируя апоневротическую дубликатуру. Нити не завязывают, но

оставляют в натяжении. При сближении краев тракцией за нити производят вытяжение брюшной стенки, в результате которого происходит обнажение прямых мышц за счет латерализации наружных листков. Сетку - эндопротез - выкраивают отдельно справа и слева по форме обнаженных прямых мышц живота с таким расчетом, чтобы она не перекрывала область дубликатуры полностью. Фиксацию выкроенной сетки производят по краю дефекта, а в зоне сформированной дубликатуры - за наложенные ранее сквозные П-образные швы. Способ позволяет обеспечить надежное укрепление передней брюшной стенки и сформировать белую линию живота. 3 ил.

(56) (продолжение):

*anafom: c and clinical study. Plast: c and Reconstructive Surgery 1990, v.86, № 3, p.519-526.*



FEDERAL SERVICE  
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,  
PATENTS AND TRADEMARKS

**(12) ABSTRACT OF INVENTION**(21), (22) Application: **2009119841/14, 25.05.2009**(24) Effective date for property rights:  
**25.05.2009**(45) Date of publication: **10.09.2010 Bull. 25**

Mail address:

**440026, g.Penza, ul. Krasnaja, 40, Penzenskij  
gosudarstvennyj universitet**

(72) Inventor(s):

**Baulin Afanasij Vasil'evich (RU),  
Zjul'kin Grigorij Aleksandrovich (RU),  
Mitroshin Aleksandr Nikolaevich (RU),  
Baulin Vasilij Afanas'evich (RU)**

(73) Proprietor(s):

**Gosudarstvennoe obrazovatel'noe uchrezhdenie  
vysshego professional'nogo obrazovanija  
"Penzenskij gosudarstvennyj universitet" (PGU)  
(RU)****(54) METHOD OF COMBINED HERNIOVENTROPLASTY OF MEDIAN VENTRAL HERNIAS**

(57) Abstract:

FIELD: medicine.

SUBSTANCE: invention relates to medicine, namely to surgery and hernioventroplasty, can be used for plasty of median, primary, recurrent and post-operation abdominal hernias of medium and large dimensions. Anterior leaves of rectus sheaths are dissected along all length of defect symmetrically on the right and on the left, indenting not less than 2.5-3 cm from internal edge of muscle. Through internal leaves of dissected anterior walls of rectus sheaths two rows of through "П"-shaped sutures are made. Simultaneous approach of internal leaves with formation of aponeurotic duplication is carried out. Threads are not tied but left tightened.

When edges are brought closer by means of traction with threads traction of abdominal wall is performed which results in exposure of recti due to lateralisation of external leaves. Mesh - endoprostheses is cut out separately on the right and on the left by form of exposed abdominal recti in such way that it does not overlap area of duplication fully. Cut out mesh is fixed on defect edge, and in zone of formed duplication - on earlier applied through "П"-shaped sutures.

EFFECT: method allows to ensure reliable strengthening of anterior abdominal wall and to form white line.

3 dwg

Изобретение относится медицине, а именно к хирургии, и может быть применено для пластики срединных первичных, послеоперационных и рецидивных вентральных грыж.

Предложенные многочисленные способы комбинированной пластики послеоперационных срединных вентральных грыж позволили добиться лучших результатов в сравнении с традиционными способами аутопластики, прежде всего за счет снижения количества рецидивов в среднем с 35-50% до 15-25% [2]. При больших и гигантских вентральных грыжах наиболее предпочтительными являются способы, направленные на увеличение объема брюшной полости для профилактики развития абдоминального компартмент-синдрома. При этом существуют два принципиально различных подхода. В первом случае хирург производит закрытие дефекта сеткой-эндопротезом по типу заплатки, во втором - выполняет комбинированную герниоентропластику с рассечением апоневротических структур, образующих переднюю брюшную стенку [3], с последующим укреплением зоны пластики сеткой-эндопротезом [2]. Рассечение апоневротических образований позволяет увеличить объем брюшной полости и произвести сведение краев дефекта «край-в-край» без существенного натяжения сшиваемых тканей.

Известны способы герниоентропластики собственными тканями, с формированием дубликатуры апоневротических структур передней брюшной стенки за счет двух рядов сквозных П-образных швов, затягиваемых одновременно [1]. Это один из классических способов герниоентропластики, заключающийся в укреплении передней брюшной стенки удвоением образующих ее структур.

Недостатком известного способа является то, что при герниопластике собственными тканями нельзя избежать натяжения сшиваемых краев, что является основополагающим в генезе рецидива грыжи. Кроме того, при данном способе пластики неизбежно уменьшение объема брюшной полости с высоким риском развития синдрома абдоминального компартмента при больших и гигантских грыжах.

Из известных наиболее близким по технической сущности является способ комбинированной герниоентропластики, предложенный профессором В.И.Белоконевым [2], согласно которому во время операции производят рассечение передних листков влагалищ прямых мышц живота справа и слева в непосредственной близости от грыжевого дефекта, после чего сшивают внутренние края рассеченных листков. Полипропиленовый протез моделируют по образовавшемуся дефекту над прямыми мышцами живота и фиксируют по краю последнего, а также по средней линии. Данный способ пластики позволяет закрывать дефекты брюшной стенки больших размеров.

Однако при пластике по способу В.И.Белоконева отмечен ряд недостатков. Применение наиболее распространенной полипропиленовой сетки-эндопротеза приводит к формированию грубой фиброзной соединительной ткани на всем протяжении зоны синтетического имплантата. В случае необходимости выполнения в дальнейшем пациенту вмешательства на органах брюшной полости, наличие грубого рубца существенным образом осложняет операцию уже на этапе лапаротомии, поскольку хирургу необходимо рассечь измененные рубцовым процессом ткани, иногда достигающие «каменистой» плотности. Данное обстоятельство особенно актуально в экстренной хирургии, когда в распоряжении хирурга для спасения жизни пациента на выполнение лапаротомии порой отводятся считанные минуты.

Техническим результатом предлагаемого способа является формирование при комбинированной герниоентропластике срединных вентральных грыж новой белой

линии живота, представленной собственными тканями.

5 Сущность предлагаемого способа заключается в том, что при комбинированной герниоентропластике, основанной на укреплении передней брюшной стенки за счет сшивания медиальных листков рассеченных передних стенок влагалищ прямых мышц живота с последующим укрыванием образовавшегося в апоневрозе дефекта сетчатым  
10 эндопротезом, согласно предлагаемому изобретению после рассечения передних стенок влагалищ прямых мышц живота производят формирование апоневротической дубликатуры, состоящей из внутренних листков рассеченных передних стенок путем провизорного наложения двух рядов сквозных П-образных швов. В результате тракции за указанные швы происходит латерализация наружных листков рассеченных передних стенок влагалищ прямых мышц, что способствует вытяжению брюшной  
15 стенки без существенного уменьшения объема брюшной полости. П-образные швы остаются в натяжении и не завязываются. Сетка-эндопротез выкраивается отдельно справа и слева по форме обнаженных прямых мышц с таким расчетом, чтобы внутренний край сетки не перекрывал область дубликатуры полностью. Фиксация наружного края сетки производится к наружному краю апоневротического дефекта непрерывным швом или одиночными узловыми швами, а внутреннего края сетки - к  
20 П-образным швам, оставляя сформированную дубликатуру не укрытой эндопротезом.

Такое сочетание новых признаков с известными позволяет выполнить комбинированную герниоентропластику без существенного натяжения краев дефекта и сформировать белую линию живота, представленную собственными  
25 тканями.

Предлагаемый способ протезирующей герниопластики иллюстрируется чертежами.

На фиг.1 показана схема проведения сквозных П-образных швов через внутренние листки рассеченных передних стенок влагалищ прямых мышц живота: 1 - правый и левый внутренний листки; 2 - правый сквозной П-образный шов; 3 - левый сквозной П-  
30 образный шов. На фиг.2 изображена схема формирования дубликатуры апоневроза: 4 - дубликатура апоневроза - сформированная белая линия. На фиг.3 изображена схема фиксации сетки-эндопротеза: 5 - правый и левый листки сетки.

Способ осуществляется следующим образом. Доступ: продольный разрез производят над выпячиванием и, при необходимости, за его пределы выше и ниже  
35 выше на 3-4 см. Выделяют грыжевой мешок и препарируют передние стенки влагалищ прямых мышц живота на 4-5 см от внутреннего края мышцы. По завершении манипуляций с грыжевым мешком производят рассечение передних листков влагалищ прямых мышц живота на всем протяжении дефекта симметрично справа и слева,  
40 отступая от внутреннего края не менее 2,5-3 см. Провизорно проводят два ряда сквозных П-образных швов через внутренние листки рассеченных передних стенок влагалищ прямых мышц, после чего производят одномоментное сближение краев тракцией за проведенные лигатуры, формируя апоневротическую дубликатуру. Нити не завязывают, оставляя их в натяжении. При сближении краев дефекта производится  
45 своеобразное вытяжение брюшной стенки, в результате которого происходит обнажение прямых мышц за счет латерализации наружных листков рассеченных передних стенок прямых мышц живота справа и слева. Сетку-эндопротез выкраивают отдельно справа и слева по форме обнаженных прямых мышц с таким расчетом,  
50 чтобы она не перекрывала область дубликатуры полностью. Фиксацию выкроенной сетки производят по краю дефекта одиночными узловыми или непрерывными швами, а в зоне сформированной дубликатуры - за наложенные ранее сквозные П-образные швы. Операцию завершают дренированием и ушиванием операционной раны.

## Источники информации

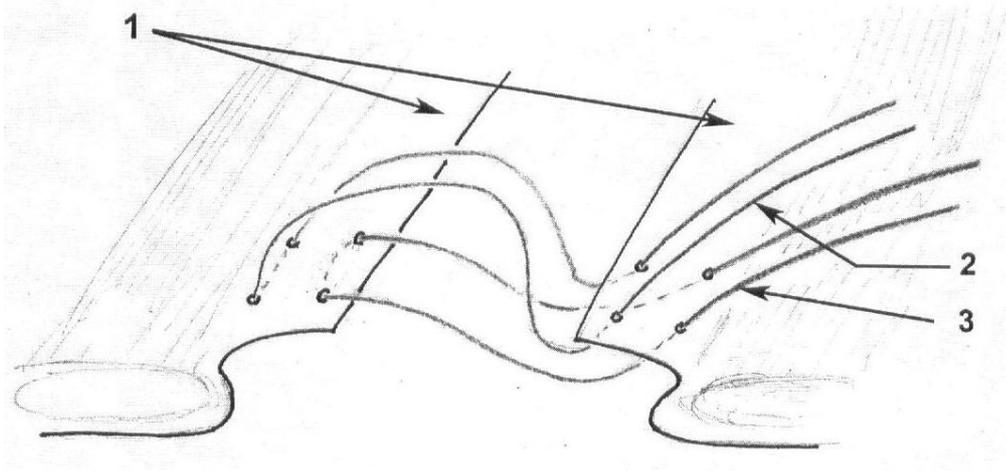
1. Баулин Н.А., Зайцева М.И., Сергеев И.В. Пластика местными тканями при больших и сложных послеоперационных грыжах живота. Монография. / Пенза: Изд-во Пенз. гос. ун-та. - 2001. - 188 с.

2. Патогенез и хирургическое лечение послеоперационных вентральных грыж. / Белоконев В.И. и соавт. Монография.- Самара: ГП «Перспектива». - 2005. - 208 с.

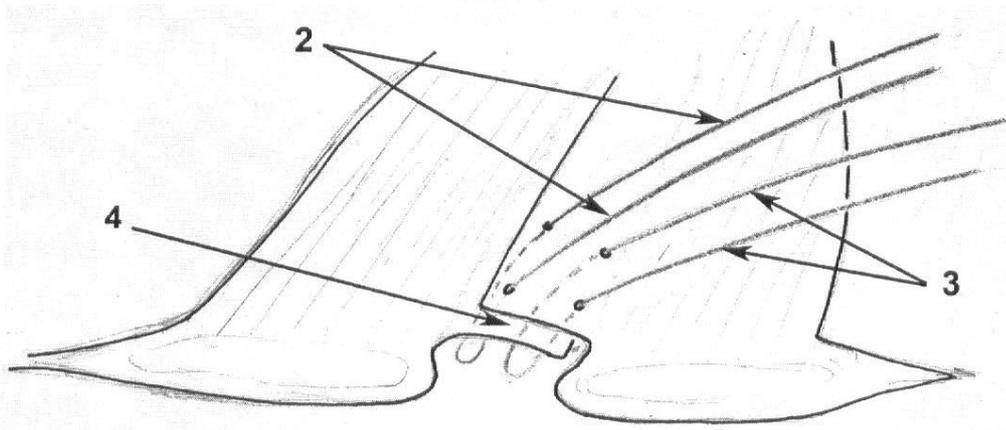
3. Ramirez O.M., Ruas E., Dellon A.L. "Components Separation Method" for closure of abdominal-wall defects: an anatomic and clinical study // Plast. Reconstr. Surg. - 1990. - vol.86. - 519-526.

## Формула изобретения

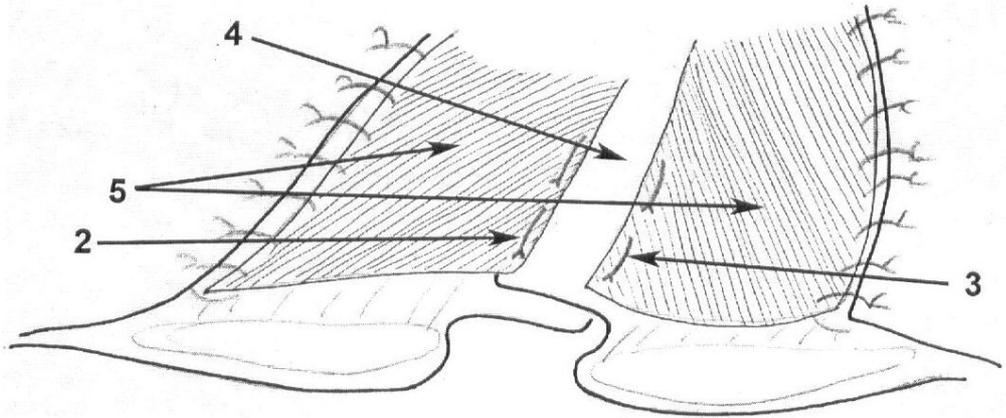
Способ комбинированной герниовентропластики срединных вентральных грыж, включающий укрепление передней брюшной стеки в области грыжевого дефекта за счет рассеченных передних стенок влагалищ прямых мышц живота и замещение образовавшегося при этом дефекта в апоневрозе сетчатым эндопротезом отличающийся тем, что после рассечения передних стенок влагалищ прямых мышц живота справа и слева на протяжении всей длины дефекта отступив от внутреннего края прямых мышц не менее 2,5-3 см формируют апоневротическую дубликатуру, состоящую из внутренних листков рассеченных передних стенок влагалищ прямых мышц живота, путем провизорного проведения двух рядов сквозных П-образных швов с последующей за них тракцией, способствующей вытяжению брюшной стенки и обнажению прямых мышц живота, которые закрывают сетчатым эндопротезом раздельно справа и слева, не перекрывая сформированную дубликатуру полностью, с фиксацией внутреннего края протеза к проведенным сквозным П-образным швам, а наружного - к наружным листкам рассеченных влагалищ прямых мышц живота по всему периметру дефекта.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3