



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ(21)(22) Заявка: **2011154236/14, 29.12.2011**(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
29.12.2011

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: **29.12.2011**(43) Дата публикации заявки: **27.04.2012** Бюл. № 12(45) Опубликовано: **27.02.2013** Бюл. № 6

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **G. WILLY DA VILA. Innovations in mesh kit technology for vaginal wall prolapse. Supplement to OBG Management 2010 [ON-LINE. http://www.obgmanagement.com/PDF/SupplOBG_prolapse.pdf]. RU 2308242 C2, 20.10.2007. КУЛИКОВСКИЙ В.Ф. Тазовый пролапс у женщин. - М.: Геотар, 2008, с.178-185. WO 2008141315 A1, 20.11.2008. US 2008021265 A1, 24.02.2008. US (см. прод.)**

Адрес для переписки:

115477, Москва, ул. Бехтерева, 13-1-65, Л.Я. Салимовой

(72) Автор(ы):

**Шалаев Олег Николаевич (RU),
Салимова Лейла Яшар кызы (RU),
Радзинский Виктор Евсеевич (RU),
Игнатенко Татьяна Алексеевна (RU),
Жуковский Валерий Анатольевич (RU),
Субботин Дмитрий Николаевич (RU)**

(73) Патентообладатель(и):

**Шалаев Олег Николаевич (RU),
Салимова Лейла Яшар кызы (RU)**

**(54) СПОСОБ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОПУЩЕНИЯ ПЕРЕДНЕЙ СТЕНКИ
ВЛАГАЛИЩА У ЖЕНЩИН С СОХРАНЕННОЙ ШЕЙКОЙ МАТКИ**

(57) Реферат:

Изобретение относится к медицине, а именно гинекологии. Из трансвагинального доступа рассекают влагалище и подлежащую фасцию в 2,5-3 см от отверстия уретры. Сетчатый имплантат с четырьмя рукавами проводят проводниками через проксимальный и дистальный отделы сухожильной дуги тазовой фасции на промежность. Выводят и сшивают рукава между собой с двух сторон без натяжения над запирающей мембраной. Имплантат фиксируют к передней поверхности шейки матки. Поперечно рассекают заднюю стенку

влагалища в 3-4 см от наружного зева в области заднего свода. Фиксируют шейку матки к выделенным экстраперитонеально с обеих сторон крестцово-маточным связкам проленовой лентой шириной 1,5 см. Свободные рукава ленты выводят через медиальные отделы крестцово-остистых связок с двух сторон на промежность. Способ обеспечивает воссоздание неофасции за счет фиксации имплантата в переднем отделе тазового дна и фиксации шейки матки проленовой лентой к наиболее прочным структурам малого таза. 3 ил., 3 пр.

(56) (продолжение):

2011106114 A1, 05.05.2011. BARBARA LEVY. Best options, techniques, and coding tips for pelvic prolapse repair. 2007 DOWDEN HEALTH MEDIA [ON-LINE. http://www.visitams.com/DAM_public/5748.pdf]. PETER VON THEOBALD. Задний вагинальный слинг: возможность выполнения и предварительные

R U 2 4 7 6 1 7 6 C 2

R U 2 4 7 6 1 7 6 C 2



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(51) Int. Cl.
A61B 17/42 (2006.01)
A61F 2/02 (2006.01)

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21)(22) Application: **2011154236/14, 29.12.2011**

(24) Effective date for property rights:
29.12.2011

Priority:

(22) Date of filing: **29.12.2011**

(43) Application published: **27.04.2012 Bull. 12**

(45) Date of publication: **27.02.2013 Bull. 6**

Mail address:

**115477, Moskva, ul. Bekhtereva, 13-1-65, L.Ja.
Salimovoj**

(72) Inventor(s):

**Shalaev Oleg Nikolaevich (RU),
Salimova Lejla Jashar kyzy (RU),
Radzinskij Viktor Evseevich (RU),
Ignatenko Tat'jana Alekseevna (RU),
Zhukovskij Valerij Anatol'evich (RU),
Subbotin Dmitrij Nikolaevich (RU)**

(73) Proprietor(s):

**Shalaev Oleg Nikolaevich (RU),
Salimova Lejla Jashar kyzy (RU)**

(54) **METHOD OF SURGICAL TREATMENT OF PROLAPSE OF ANTERIOR WALL OF VAGINA IN WOMEN WITH PRESERVED CERVIX**

(57) Abstract:

FIELD: medicine.

SUBSTANCE: invention relates to medicine, namely to gynecology. Vagina and underlying fascia are dissected from transvaginal access in 2.5-3 cm from urethra orifice. Mesh implant with four sleeves is passed by means of guides through proximal and distal parts of tendinous arch of pelvic fascia on perineum. Sleeves are brought out and sewn to each other from two sides without tension above obturating membrane. Implant is fixed to anterior surface of cervix. Posterior wall of vagina is dissected in 3-4

cm from external os in area of posterior fornix. Cervix is fixed to extraperitoneally exposed from both sides sacro-uterine ligaments with 1.5 cm wide prolene tape. Free sleeves of tape are brought out through medial parts of sacrospinous ligaments from two sides on perineum.

EFFECT: method ensures reconstruction of neofascia due to fixation of implant in anterior part of pelvis bottom and fixation of cervix with prolene tape to the strongest structures of pelvis minor.

3 dwg, 3 ex

RU 2 4 7 6 1 7 6 C 2

RU 2 4 7 6 1 7 6 C 2

Изобретение относится к гинекологии, в частности к оперативной гинекологии.

В России опущение органов малого таза в той или иной степени встречается у каждой 10-й женщины, а в группе позднего репродуктивного возраста - у каждой 3-й.

5 На сегодняшний день существует более сотни методов хирургического лечения пролапса тазовых органов. Это различные методики влагалищной, трансабдоминальной, лапароскопической и роботической хирургии, которые с успехом выполняются и в нашей стране. Однако любое хирургическое лечение пролапса ассоциировано с высокой частотой рецидивов.

10 Множество оперативных методик лечения пролапса тазовых органов не оправдали надежд, сопровождаясь, несмотря на свое многообразие, высоким риском рецидива - от 33 до 58% (12).

15 Предпосылкой к развитию пролапса и увеличению числа рецидивов часто являются недифференцированные формы дисплазии соединительной ткани, при которых применение методик с использованием собственных, заведомо несостоятельных, тканей, обречены на неудачу, что служит обоснованием более широкого применения имплантатов. Из предложенных биологических и синтетических протезов на сегодняшний день предпочтение отдается синтетическим

20 материалам в связи с меньшим числом осложнений и более высокой эффективностью (7, 11). Методик для хирургической реконструкции тазового дна с использованием синтетических протезов насчитывается более десятка.

25 Современная концепция хирургического лечения генитального пролапса должна состоять из «замены» старой разрушенной тазовой фасции на новую, с фиксацией ее к анатомически прочным структурам малого таза.

30 Концепция «заместительной» хирургии, является передовой и находит свое отражение во внедрении новых методик. Именно этой цели отвечает быстро вошедшая в практику технология трансвагинального проведения синтетического имплантата без натяжения (tension free vaginal mesh) с использованием проводников.

35 По данным систематического обзора и мета-анализа рандомизированных исследований при применении mesh-технологий в хирургическом лечении пролапса гениталий отмечено увеличение эффективности до 75%-92% (9). Рецидивы при использовании синтетических материалов в реконструкции тазового дна варьируют от 5,2 до 8,3% (2). Разница с результатами без применения синтетических материалов очевидна.

40 Однако на сегодняшний день все еще нет единого мнения в отношении использования сетчатых имплантатов в тазовой хирургии. Противники использования имплантатов основываются на малом количестве рандомизированных исследований и увеличении частоты осложнений, связанных с инородным материалом: эрозий, диспареунии, инфекционных осложнений, протрузии сетки (6).

45 Спорными и дискуссионными моментами использования сетчатых материалов являются специфические осложнения, связанные с наличием инородного материала.

50 Согласно результатам разных исследователей частота эрозий при кольпоррафии с установкой синтетических материалов может достигать 15-30% (13). Однако вероятность этого осложнения резко снижается до 0,5-5% (5) при соблюдении рекомендаций по использованию сеток I типа на основании классификации Р.К. Amid (1997).

Требования к «идеальному имплантату» дополняются также высокой эластичностью, прочностью, низкой фитильной способностью, биологической совместимостью, универсальностью и доступностью техники применения,

экономической целесообразностью.

Мы являемся сторонниками использования mesh-технологий у молодых женщин, так как одной из наиболее значимых причин пролапса гениталий и их рецидивов исследователи считают выявляемые чаще у «молодых» женщин признаки «слабости» соединительной ткани (3). Этот факт является веским основанием для использования у женщин с несостоятельной соединительной тканью, согласно общим принципам герниологии, дополнительных укрепляющих материалов, способных инициировать реакцию организма в виде фиброзирования и образования плотной соединительной ткани (8).

Особенно это актуально для женщин с заведомо несостоятельной соединительной тканью, как правило, репродуктивного возраста, с характерным «агрессивным» течением заболевания с формированием комбинированных форм опущения и выпадения внутренних половых органов (Шалаев О.Н., 2008).

Передняя стенка влагалища наиболее часто оказывается пораженной при ПТО, подвергаясь большей травматизации в родах и испытывая большее влияние колебания уровня эстрогенов. Около 80% реконструктивных вмешательств на тазовом дне производятся с коррекцией цистоцеле. Максимальный процент рецидивных форм опущения, более 40%, происходит именно после операций на переднем отделе тазового дна [Fenner Dee E., 2010].

Некоторые авторы описывают значимый вклад апикальной поддержки в формирование и величину цистоцеле [Hsu Y, Rooney K, Summers A]. Summers et al. определяют роль апикальной поддержки как 50% компонент, формирующий состояние переднего отдела влагалища.

В.Fatton рекомендует добавление сакроспинальной фиксации к установке переднего сетчатого имплантата для обеспечения апикальной поддержки в коррекции цистоцеле.

При изолированной коррекции переднего отдела тазового дна с использованием сетчатых технологий частота значимого (\geq II стадии POP-Q) пролабирования первоначально интактных отделов: заднего в 46%, апикального - в 14%. [Mariëlla I.J. Withagen и соавт.].

Прототипом разработанного нами способа хирургического лечения пролапса тазовых органов с использованием синтетического материала явилась методика трансвагинального проведения синтетического имплантата без натяжения с использованием проводников (Transvaginal Mesh Procedures for Pelvic Organ Prolapse, No.254, February 2011, <http://www.sogc.org/guidelines/documents/gui254TU1102E.pdf>).

Существует множество распространенных техник трансвагинального проведения сетчатого имплантата, но мы считаем необходимым дальнейшее совершенствование этих методик.

По нашим наблюдениям сухожильная дуга тазовой фасции у 33,4% женщин отсутствовала или была плохо выражена, по данным литературы - у 50-70% женщин (4). Это может увеличивать риск рецидива пролапса передней стенки влагалища (фиг.1).

Нами предложен новый способ хирургического лечения пролапса гениталий с использованием сетчатого имплантата, устанавливаемого трансвагинальным доступом.

Сегодня на медицинском рынке представлено множество синтетических имплантатов для хирургической реконструкции тазового дна.

Однако мы используем имплантат, выполненный из нерассасывающейся

выкроенной единым блоком сетки (фиг.2), изготовленной из материала с полипропиленовыми мононитями диаметром не более 0,07 мм, поверхностной пористостью менее 40 г/м² и объемной пористостью 98.

5 Эти параметры сетки создают уникальную структуру, которая, в свою очередь, способствует увеличению ее гибкости. Облегченный эндопротез для реконструктивной хирургии тазового дна обладает исключительной мягкостью и высокой объемной пористостью. Благодаря сочетанию высоких показателей биоинертности и особых структурно-механических свойств сетка обеспечивает
10 образование в зоне имплантации тонкого, нежного и равномерного рубца. Эндопротез обладает высокой устойчивостью к инфекции. Сетка обладает превосходной прочностью, долговечностью и хирургической приспособляемостью и имеет подходящую пористую структуру, что необходимо для более эффективного прорастания коллагена.

15 Сетчатый имплантат для реконструкции переднего отдела имеет готовую оригинальную форму, фиксация шейки матки осуществляется с помощью сетчатой ленты шириной до 1,5 см.

Использование дополнительных точек опоры при фиксации сетчатого имплантата
20 позволяет использовать более легкую сетку, что, соответственно, снижает количество осложнений, таких как эрозии, неполное заживление слизистой влагалища, диспареунию, и т.д.

В качестве приспособления для облегчения проведения синтетического имплантата и фиксации его к надежным структурам тазового дна возможно
25 использование многоразовых проводников.

Техническим результатом данного изобретения является эффективное лечение пациенток с сохраненной шейкой матки при опущении передней стенки влагалища посредством создания неофасции взамен разрушенной, которое обеспечивается за
30 счет определенного способа укладывания и фиксации сетчатого имплантата в переднем отделе тазового дна и дополнительной обязательной фиксации шейки матки проленовой лентой к наиболее прочным структурам малого таза, что препятствует возможному последующему выпячиванию стенок влагалища при повышении внутрибрюшного давления, а также за счет использования облегченного
35 вследствие определенной структуры самого сетчатого имплантата. Дополнительное укрепление шейки матки путем вышеуказанного способа позволяет восстановить апикальный отдел тазового дна, как правило, сочетающийся с пролапсом переднего отдела, тем самым способствуя сохранению длины влагалища, снижению
40 диспареуний.

Способ осуществляют следующим образом.

Операция обычно выполняется под регионарной спинномозговой или эпидуральной анестезией (возможно применение других методов обезболивания). Пациентка размещается на операционном столе в литотомической позиции.
45 Операционное поле обрабатывается антисептическими растворами, далее производят опорожнение мочевого пузыря.

Осуществляют трансвагинальный доступ. Производится продольный разрез слизистой влагалища, отступя 2,5-3 см проксимальнее наружного отверстия уретры.
50 Необходимо рассечь не только слизистую влагалища, но и подлежащую фасцию для снижения риска развития эрозий в послеоперационном периоде.

Затем проводят реконструкцию переднего отдела тазового дна. Для этого используют сетчатый имплантат, который имеет четыре рукава для фиксации.

Посредством проводников через проксимальный и дистальный отделы сухожильной дуги тазовой фасции проводят рукава для фиксации, по два рукава с двух сторон, и выводят их на кожу промежности. После выведения их сшивают между собой нерассасывающимися нитями без натяжения подкожно над запирательной мембраной. Избыток ткани рукавов срезают, а оставшиеся концы погружают в ткани. Свободные края имплантата фиксируют к парауретральным тканям и передней поверхности шейки матки, не прокалывая слизистую шейки матки, с помощью нерассасывающихся нитей. Дополнительно проводят поперечный разрез слизистой оболочки задней стенки влагалища, отступив 3-4 см от наружного зева в центральной части заднего свода (фиг.3). Через этот разрез фиксируют шейку матки путем пликации к ее задней поверхности и выделенным экстраперитонеально с обеих сторон крестцово-маточным связкам проленовой ленты шириной 1,5 см с помощью нерассасывающихся нитей. Свободные рукава ленты посредством проводников проводят через медиальные отделы крестцово-остистых связок с двух сторон и далее выводят через кожные разрезы на промежность латеральнее и ниже анального отверстия. Стенку влагалища ушивают непрерывным рассасывающимся швом. Отдельными швами ушивают надрезы кожи в области промежности.

Мочевой пузырь катетеризируют, выполняют тугую тампонаду влагалища стерильными салфетками с антибактериальными мазями. Через 24 часа катетер и тампон удаляют.

По предложенной методике было оперировано 116 пациенток. Период наблюдения за пациентками составил 3,7 года. За это время был отмечен один случай бессимптомного течения рецидива передней стенки влагалища (I стадия по POP-Q).

Эрозий, неполного заживления в раннем и позднем послеоперационном периоде отмечено не было.

Результаты использования сетчатого имплантата в сочетании с фиксацией шейки матки проленовой лентой при хирургическом лечении пролапса гениталий показало их высокую эффективность как технологии неофасциогенеза у женщин с сохраненной шейкой матки и опущением передней стенки влагалища.

Пример 1.

Б-ная Чернова В.Г., 64

Постменопауза.

P-1 Разрыв промежности.

Гинекологические заболевания: миома матки

Жалобы на чувство инородного тела во влагалище, тянущие боли внизу живота, диспареуния.

POPQ: Va+1,5 Vp-1, C-3 D-5

УЗИ: Цистоцеле 3, ректоцеле 0

Диагноз: Опущение передней стенки влагалища 3 ст с формированием цистоцеле 3, высокое ректоцеле.

26.02.2009 Операция: Реконструкция переднего отдела тазового дна с дополнительным укреплением шейки матки с использованием сетчатого имплантата по заявленной методике.

Время операции - 1,20 мин. Кровопотеря 100 мл

Осложнений не было.

POPQ после операции: Va-2 Vp-2 C-7 D-9

Больная выписана в срок.

Пример 2.

Б-ная Абрамова В.И., 50

КУДИ: недостаточность внутреннего сфинктера уретры

МРТ: миома матки

УЗИ: Цистоцеле 3, поперечный дефект

ректоцеле 0,

апекс 1

гипермобильность уретры

POPQ: Va+1,5, Vp-2, C-2, D-7

Соматические заболевания: хр. геморрой, остеохондроз, пролапс митрального клапана, дискинезия желчевыводящих путей, варикозное расширение вен нижних конечностей. В роду опущение стенок влагалища у матери и бабушки. При обследовании выявлена дисплазия соединительной ткани 3 ст.

P-1 Эпизиотомия

Гинекологические заболевания: аденомиоз.

Менопауза

Жалобы до операции: недержание мочи при физической нагрузке, запоры. ДСТ нет.

Диагноз: Опущение передней стенки влагалища 3, цистоцеле 3, задней стенки 2, ректоцеле 0, апикальный пролапс 1. Стрессовое недержание мочи.

Операция: 27.04.2010 Реконструкция переднего отдела тазового дна с дополнительным укреплением шейки матки с использованием сетчатого имплантата по заявленной методике.

Интраоперационно: сухожильные арки слабо выражены с обеих сторон, паравагинальный дефект справа, кровопотеря 70 мл

После операции POPQ:

Через 2 мес POP-Q: Передняя 0-1 ст, задняя 0 ст, апекс 0 ст

Va-2 Vp-3 C-8 D-9

Жалоб на недержание мочи не предъявляет, незначительные боли в области промежности сразу после операции. Через 1 мес боли прекратились. Б-ная выписана в срок.

Пример 3.

Б-ная Сидорова О.Н., 49 лет

Соматические заболевания: хр. геморрой, остеохондроз

P-2 Быстрые роды, эпизиотомия

Гинекологические заболевания: аденомиоз

История настоящего заболевания: опущение стенок влагалища 14 лет с постепенным прогрессированием. Проводила консервативное лечение - упражнения Кегеля.

Жалобы на чувство инородного тела во влагалище, тянущие боли внизу живота.

Диагноз: Опущение передней стенки 3, цистоцеле 3, задней 1, ректоцеле 0, апикальный пролапс 1, смешанное недержание мочи

УЗИ: цистоцеле 3, Ректоцеле 0, Апикальный отдел 1, гипермобильность уретры

МРТ: цистоцеле, асимметрия мышц, поднимающих задний проход

POPQ: Va+3 Vp-2 C+1 D-4

КУДИ: стрессовое недержание мочи

17.03.2010 Операция: Реконструкция передней стенки влагалища с дополнительным укреплением шейки матки с использованием сетчатых материалов

по заявленной методике + уретропексия трансобтураторным доступом.

POPQ после операции: передняя 1 ст, апекс 0, задняя 0

Ва-2 Вр-3 С-7 D-9

Б-ная выписана в срок.

5

Через год наблюдения отмечается отсутствие опущения стенок влагалища, недержания мочи. Отмечается улучшение состояния, в том числе задней стенки влагалища.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

Список используемой литературы.

1. Amid P.K. Classification of biomaterials and their related complication in abdominal wall surgery // *Hernia*. -1997.- Vol.1.- P.15–21
- 5 2. Cosson M, Caquant F, Collinet P, Rosenthal C, Clave H, Debodinance P, Garbin O, Berrocal J, Villet R, Jacquetin B. Prolift for pelvic organ prolapse surgical treatment using the TVM group technique: a retrospective study of 96 women of less than 50 years old // - International Continence Society symposium, 2005, abstracts.- Montreal.- www.icsoffice.org
- 10 3. Diez-Itza I, Aizpitarte I, Becerro A Risk factors for the recurrence of pelvic organ prolapse after vaginal surgery: a review at 5 years after surgery // *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* – 2007.-Vol.18. - N 11. - P.1317-24
4. Ersoy M; Sagsoz N; Bozkurt MC; Apaydin N; Elhan A; Tekdemir I. Important anatomical structures used in paravaginal defect repair: cadaveric study // *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* -2004.-Vol.10.-N 112(2).- P. 206-13
- 15 5. Fatton B, Amblard J, Jacquetin B. Is hysterectomy indicated during prolapsus treatment? // *Ann Urol.*-2007.-Vol.41.-N 3.- P.91-10
- 20 6. Huebner M, Hsu Y, Fenner DE. The use of graft materials in vaginal pelvic floor surgery // *Int J Gynaecol Obstet.* -2006.- Vol, 92. – N 3. – P. 279-88
7. Kohli N., Miklos J. R // Use of Synthetic Mesh and Donor Grafts in Gynecologic Surgery// *Current Women's Health Reports.* 2001, 1:53–60
8. Klinge U, Klosterhalfen B, Müller M, Schumpelick V. Foreign body reaction to meshes used for the repair of abdominal wall hernias // *Eur J Surg.*- 1999.- Vol.165.- P.665-73
- 25 9. Larsen WI, Yavorek TA. Pelvic organ prolapse and urinary incontinence in nulliparous women at the United States Military Academy // *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* -2006.- Vol. 17. –N 3. – P.208-10
- 30 10. Migliari R, De Angelis M, Madeddu G, Verdacchi T. Tension-free vaginal mesh repair for anterior vaginal wall prolapse. *European Urology.* 2000;38(2):151–155
11. Sylvia M. Botros Peter K. Sand //Cystocele and rectocele repair: More success with mesh. *Surgical techniques*// June 2006, Vol. 18, No. 6
- 35 12. Whiteside J.L., Weber A.M., Meyn L.A., Walters M. D.//Risk factors for prolapsed recurrence after vaginal repair// *Am J Obstet Gynecol.*- 2004.- 191(5):1533-8
13. Winters JC, Fitzgerald MP, Barber MD. The use of synthetic mesh in female pelvic reconstructive surgery // *BJU Int .*- 2006.- Vol. 98 (Suppl 1).- P. 70–6.- discussion 77
- 40 14. Nyarangi-Dix JN, Djakovic N, Kurosch M, Haferkamp A, Hohenfellner M., Reconstructive pelvic surgery. Current status and future perspectives, Reconstructive pelvic surgery. Current status and future perspectives.
- 45 15. de Landsheere L, Ismail S, Lucot JP, Deken V, Foidart JM, Cosson M., Surgical intervention after transvaginal Prolift mesh repair: retrospective

single-center study including 524 patients with 3 years' median follow-up.,
Am J Obstet Gynecol. 2011 Jul 30.

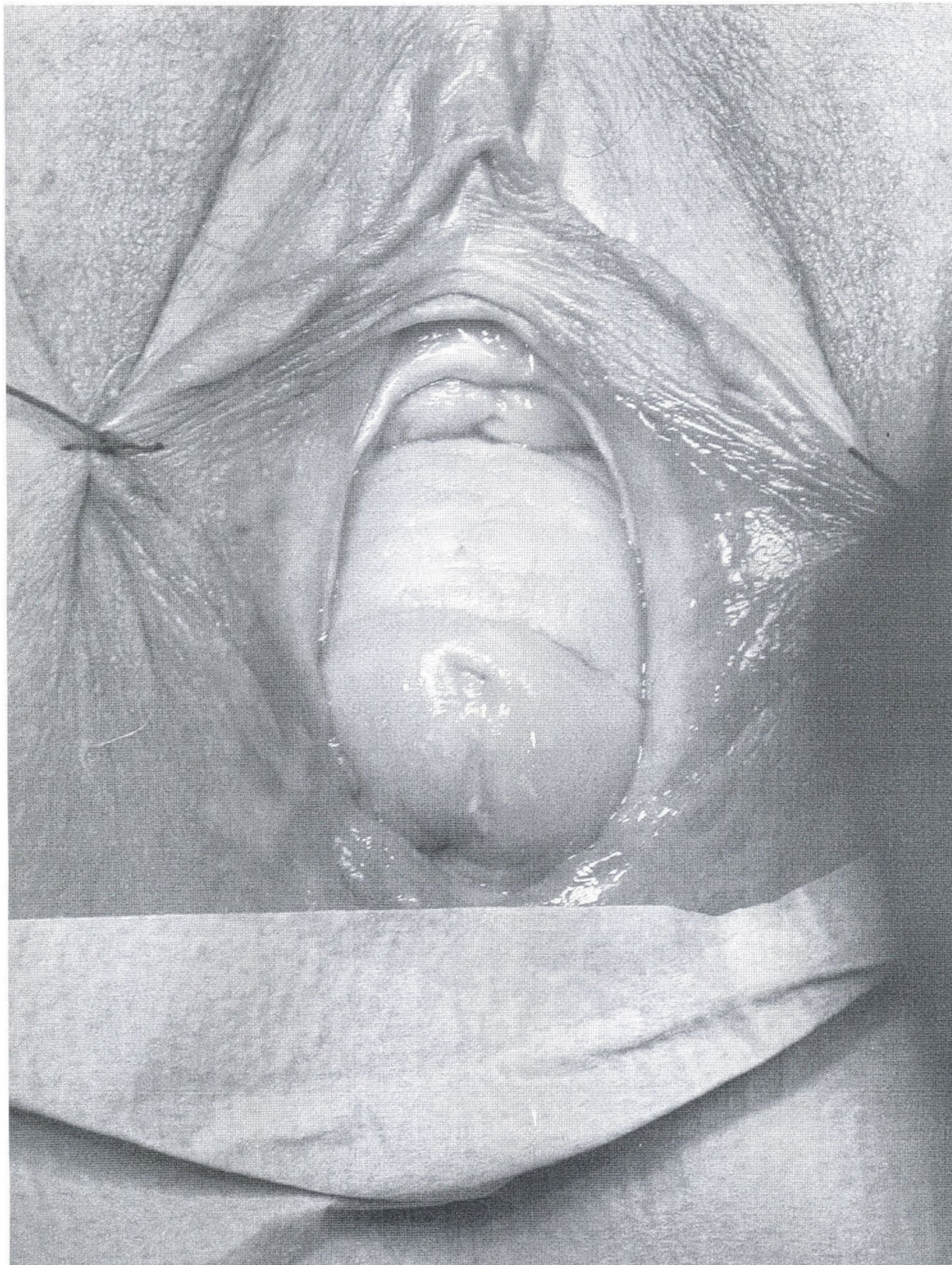
16. Salil Khandwala & Chaandini Jayachandran, Transvaginal mesh surgery
5 for pelvic organ prolapse—Prolift+M: a prospective clinical trial, Int Urogynecol J
(2011) 22:1405–1411

Формула изобретения

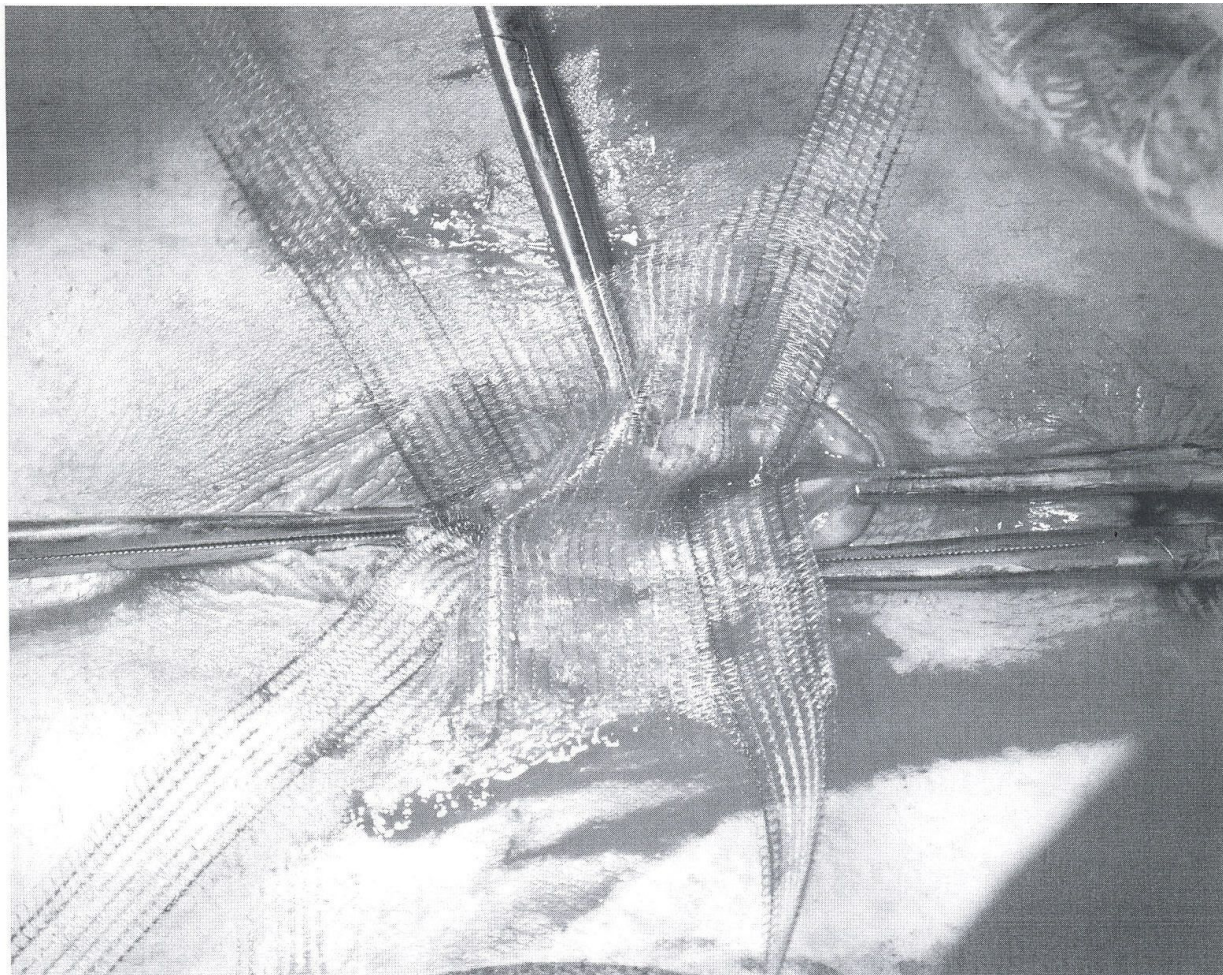
10 Способ хирургического лечения опущения передней стенки влагалища у женщин с
сохраненной шейкой матки, включающий реконструкцию тазового дна путем
установки имплантата влагалищным доступом, отличающийся тем, что
осуществляют реконструкцию переднего отдела тазового дна, при этом в качестве
15 имплантата используют сетчатый имплантат, который имеет четыре рукава для
фиксации; при этом имплантат выполнен из нерассасывающейся выкроенной единым
блоком сетки, изготовленной из материала с полипропиленовыми мономерами
диаметром не более 0,07 мм, поверхностной пористостью менее 40 г/м² и объемной
20 пористостью 98; осуществляют продольный разрез слизистой влагалища,
отступив 2,5-3 см проксимальнее наружного отверстия уретры, и рассекают
слизистую влагалища и подлежащую фасцию; посредством проводников через
проксимальный и дистальный отделы сухожильной дуги тазовой фасции проводят
рукава для фиксации, по два рукава с двух сторон, и выводят их на кожу
25 промежности, после выведения их сшивают между собой нерассасывающимися
нитьями без натяжения подкожно над запирающей мембраной, избыток ткани
рукавов срезают, а оставшиеся концы погружают в ткани; свободные края
имплантата фиксируют к парауретральным тканям и передней поверхности шейки
матки, не прокалывая слизистую шейки матки, с помощью нерассасывающихся
30 нитей; дополнительно проводят поперечный разрез слизистой оболочки задней
стенки влагалища, отступив 3-4 см от наружного зева в центральной части заднего
свода, через который фиксируют шейку матки путем пликации к ее задней
поверхности и выделенным экстраперитонеально с обеих сторон крестцово-
35 маточным связкам проленовой ленты шириной до 1,5 см с помощью
нерассасывающихся нитей, свободные рукава ленты посредством проводников
выводят через медиальные отделы крестцово-остистых связок с двух сторон и далее
через кожные разрезы на промежность латеральнее и ниже анального отверстия;
стенку влагалища ушивают непрерывным рассасывающимся швом, отдельными
40 швами ушивают надрезы кожи в области промежности.

45

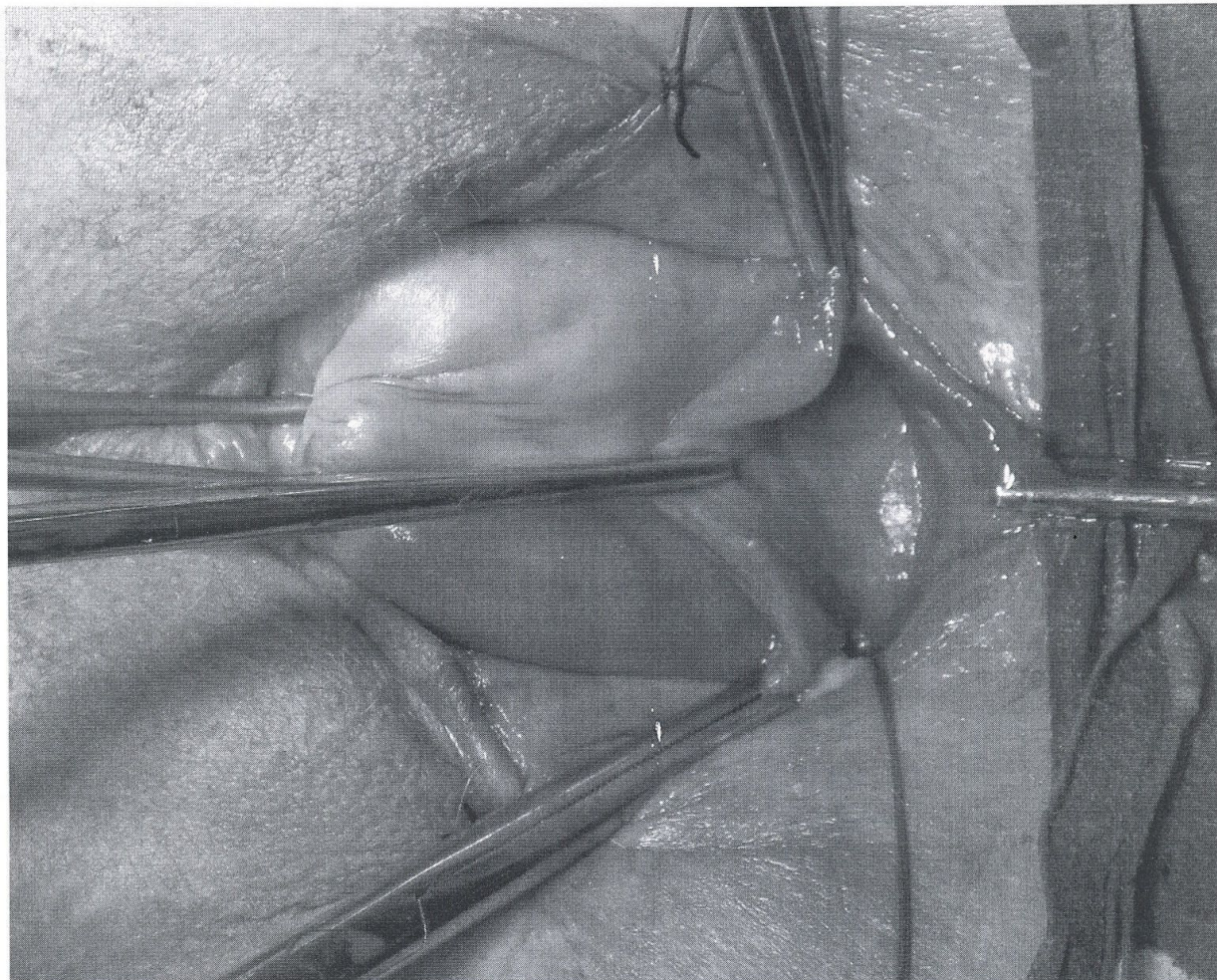
50



Фиг.1



Фиг.2



Фиг.3