



MD 2932 F1 2005.12.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) 2932 (13) F1
(51) Int. Cl.: A61B 17/42 (2006.01)

(12) BREVET DE INVENȚIE

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată în termen de 6 luni de la data publicării	
(21) Nr. depozit: a 2005 0130 (22) Data depozit: 2005.05.06	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2005.12.31, BOPI nr. 12/2005
(71) Solicitant: FEGHIU Gheorghe, MD (72) Inventator: FEGHIU Gheorghe, MD (73) Titular: FEGHIU Gheorghe, MD	

(54) Metodă de tratament chirurgical al incontinenței urinare la efort la femei

(57) Rezumat:

1

Invenția se referă la medicină, în special la urologie.

5 Metoda propusă constă în aceea că în vezica urinară se introduce un cateter-balonaș uretral Foley, în balonașul căruia se administrează 7...10 ml de soluție fiziologică și se determină poziția colului vezical, precum și a joncțiunii uretro-vezicale. Apoi cu o incizie marginală se marchează, fără decoletare, o porțiune a peretelui vaginal anterior de formă trapezoidală, amplasată deasupra joncțiunii uretro-vezicale. Se efectuează incizia mediană a peretelui vaginal anterior la 1 cm sub meatul uretral până la trecerea mucoasei pe colul uterin, ocolind, totodată, porțiunea marcată. Se efectuează decoletarea mucoasei vaginale în direcții laterale de la porțiune, apoi a peretelui vaginal de vezica urinară și a fundului vezicii urinare de colul uterin. Din porțiunea trapezoidală a peretelui vaginal anterior, păstrând segmentul vezico-uretral în poziție optimală, se rezeacă un lambou de formă triunghiulară, cu baza îndreptată spre colul uterin. După aceasta, se restabilește integritatea porțiunii, suturând marginile obținute după rezecția lamboului de formă triunghiulară.

2

5 Marginile laterale ale porțiunii obținute se suturează în spirală cu fire suspendate. Deasupra simfizei pubiene se efectuează incizia orizontală a tegumentelor până la aponevroza mușchilor recti abdominali cu lingimea de 4 cm. La una din marginile inciziei orizontale cu ajutorul acului-perforator se efectuează puncția aponevrozei mușchilor recti abdominali, se ocolește simfiza, vezica urinară prin spațiul Retzius ieșind lateral de uretră. Două capete ale firului, trecute în apropierea colului vezical prin marginea laterală corespunzătoare a lamboului, se trec prin acul-perforator și se scot în incizia suprapubiană. Manipularea se repetă pe partea opusă.

10 Controlând cu ajutorul cistoretroscopului se efectuează tensionarea suturilor suspensoare până la momentul obstrucției vizuale a joncțiunii uretro-vezicale, după care ele se leagă în pereche. Se suturează incizia suprapubiană. Se efectuează suturarea mușchilor parauretrali cu fire separate de nailon, se înlătură cistocelel, se execută poziția fundului vezicii urinare. Se înlătură surplusul mucoasei peretelui vaginal anterior și acesta se suturează continuu cu fir de vicril.

Revendicări: 1

MD 2932 F1 2005.12.31

MD 2932 F1 2005.12.31

3

Descriere:

Invenția se referă la medicină, în special la urologie.

Incontinența urinară la efort la femei constituie una dintre cele mai răspândite și dificile probleme urologice. Cel mai frecvent această boală se întâlnește la femeile capabile de muncă activă de vârsta 40...50 ani.

De incontinență urinară la efort suferă îndeosebi femeile care au suportat nașteri patologice cu rupturi ale organelor genitale interne, diverse operații ginecologice, care au fost expuse la eforturi fizice sau în perioada climateriului la reducerea nivelului extragenilor. Conform datelor lui D.V. Kann și a altor cercetători în 80% de cazuri incontinența urinară la efort este legată de ptoza organelor genitale.

În prezent tratamentul incontinenței urinare la efort (IULE) complicate cu ptoza și prolapsul organelor genitale se realizează pe cale chirurgicală după determinarea precisă a tipului de incontinență urinară.

Operațiile cunoscute sunt direcționate la înlăturarea obstrucției insuficiente a sfincterului vezical prin restabilirea raporturilor anatomice normale în zona segmentului uretro-vaginal.

Este cunoscută o metodă de tratament al incontinenței urinare la femei ce prevede efectuarea unei intervenții chirurgicale, și anume marcarea unui lambou vaginal, formarea din el a unui tub, fixarea lui în jurul colului vezical, suturarea lamboului pe margini cu ligaturi lungi din Prolen și trecerea lor în regiunea suprapubiană cu ajutorul acului perforatorului perineal [1]. Totodată, fixarea ligaturilor pubovaginale se realizează nu în timpul operației, ci mai târziu, pentru care în regiunea suprapubiană, în locul ieșirii ligaturilor, se aplică un dispozitiv extern, prin baza căruia se trec firele pubovaginale, apoi cu ajutorul fixatorului aceste fire se fixează temporar în stare tensionată timp de 2...4 zile. Pe măsura dispariției edemului postoperator se înlătură cateterul și se efectuează examenul urodinamic combinat pentru determinarea pragului de presiune abdominală. La atingerea indicilor urodinamici normali și restabilirea funcției de micțiune dispozitivul se scoate de pe peretele abdominal anterior și se efectuează înnodarea finală a ligaturilor pubovaginale. Dacă se relevă pierderi de urină la efectuarea probei pragului de presiune abdominală, atunci se mărește gradul de tensionare al ligaturilor până când pierderea urinei nu mai apare la efectuarea acestei probe. Fixarea finală se efectuează la acest nivel. Dacă se observă obstrucția uretrală, atunci tensionarea ligaturilor se diminuează până la normalizarea micțiunii, apoi se efectuează fixarea lor finală la acest nivel.

Dezavantajele metodei cunoscute constau în posibilitatea apariției complicațiilor atât în timpul efectuării operației, cât și după ea. La acestea se referă: sângerările din suprafețele de decoletare, sângerările din tunelele retropubiene, formarea hematoamelor în spațiul Retzius, posibilitatea perforării vezicii urinare și a uretrei, secționarea țesuturilor în regiunea colului vezical de către firele de suspendare, formarea escarelor, concremențelor în vezica urinară și a fistulelor vezico-vaginale, asocierea infecțiilor urologice. Mai mult decât atât, la examinarea rezultatelor anterioare ale operațiilor similare s-a depistat că rezultatele intervenției operative se pot agrava cu 40%.

Problema pe care o rezolvă invenția propusă constă în reducerea traumatismului operației, micșorarea complicațiilor intraoperatorii, păstrarea eficienței înalte a tratamentului operativ și reducerea numărului de recidive.

Problema preconizată se soluționează prin aceea că în vezica urinară se introduce un cateter-balonaș uretral Foley, în balonașul căruia se administrează 7...10 ml de soluție fiziologică și se determină poziția colului vezical, precum și a joncțiunii uretro-vezicale cu ajutorul cateterului introdus. Apoi cu o incizie marginală se marchează, fără decoletare, o porțiune a peretelui vaginal anterior de formă trapezoidală, amplasată deasupra joncțiunii uretro-vezicale. Se efectuează incizia mediană a peretelui vaginal anterior la 1 cm sub meatul uretral până la trecerea mucoasei pe colul uterin, ocolind, totodată, porțiunea marcată. Se efectuează decoletarea mucoasei vaginale în direcții laterale de la porțiune, apoi a peretelui vaginal de vezica urinară și a fundului vezicii urinare de colul uterin. Din porțiunea trapezoidală a peretelui vaginal anterior, păstrând segmentul vezico-uretral în poziție optimă, se rezeacă un lambou de formă triunghiulară, cu baza îndreptată spre colul uterin. După aceasta, se restabilește integritatea porțiunii, suturând marginile obținute după rezecția lamboului de formă triunghiulară. Marginile laterale ale porțiunii obținute se suturează în spirală cu fire de suspendare. Deasupra simfizei pubiene se efectuează incizia orizontală a tegumentelor până la aponevroza mușchilor recti abdominali cu lungimea de 4 cm. La una din marginile inciziei orizontale cu ajutorul acului-perforator se efectuează puncția aponevrozei mușchilor recti abdominali, se ocolește simfiza, vezica urinară prin spațiul Retzius ieșind lateral de uretră. Două capete ale firului, trecute în apropierea colului prin marginea laterală corespunzătoare a lamboului, se trec prin acul-perforator și se scot în incizia suprapubiană. Manipularea se repetă pe partea opusă. Controlând cu ajutorul cistoretroscopului se efectuează tensionarea suturilor suspensoare până la momentul obstrucției vizuale a joncțiunii uretro-vezicale, după care ele se leagă în pereche. Se suturează incizia suprapubiană. Se efectuează suturarea mușchilor parauretrali cu fire separate de nailon, se înlătură cistocelul, se execută poziția fundului

MD 2932 F1 2005.12.31

4

vezicii urinare. Se înlătură surplusul mucoasei peretelui vaginal anterior și se suturează continuu cu fir de vicril.

5 Continența urinei se asigură prin interacțiunea factorilor uretrali și extrauretrali, precum și prin poziția anatomică corectă a organelor genitale interne. Vorbind despre cauzele dezvoltării incontinenței urinare la efort să analizăm mai întâi mecanismul micțiunii normale, care se realizează în felul următor: se contractă detrusorul, se deschide colul uterin și se relaxează sfincterele musculare. Ultimele se închid după evacuarea vezicii urinare, și în acest moment se relaxează detrusorul. Activitatea musculară atinge maximumul înainte de micțiune și treptat slăbește în procesul micțiunii. Pentru mecanismul de continență urinară esențial este păstrarea unghiului uretro-vezical posterior. Valoarea lui în repaus 10 oscilează de la 90° până la 100°. Tratamentul operativ al afecțiunii date trebuie să fie orientat atât spre corecția incontinenței, cât și spre restabilirea anatomiei normale a bazinului. Uretrocistocervicopexia este direcționată spre restabilirea poziției normale a segmentului uretro-vezical. Aceste operații sunt indicate bolnavilor cu incontinență urinară de tipul II și III, când este necesară deplasarea aparatului sfincterian neschimbat – a uretrei proximale și colului uterin în poziția anatomică de mai înainte.

15 Păstrarea lamboului vaginal în regiunea colului uterin și a joncțiunii uretro-vezicale asigură integritatea anatomo-fiziologică a sistemului pereuretral. În această regiune învelișul muscular al vezicii urinare este strâns concrescut cu țesuturile peretelui vaginal adiacent, stratul muscular exterior al vezicii urinare în regiunea fundului și colului păstrează orientarea longitudinală clară a fibrelor strict până la orificiul intern al uretrei. Cu toate acestea, chiar lângă stratul interior al uretrei acesta, trecând de la 20 vezica urinară, se transformă într-o structură în spirală care joacă rolul de sfincter cu musculatură netedă al uretrei. La contracția concomitentă a stratului muscular longitudinal extern al vezicii urinare și a stratului circulariform extern derivat cu musculatură netedă al uretrei ele acționează ca antagoniști. În afară de sfincterul cu musculatură netedă descris mai sus, uretra are o formațiune musculară complexă – așa-zisul sfincter intern spontan, baza căruia o constituie fibrele musculaturii striate. Pe 25 lângă sfincterul intern spontan al uretrei există un sistem pereuretral tisularomuscular conjunctiv puternic, care joacă un rol extrem de important în funcționarea mecanismului de continență urinară. Aceste structuri anatomice împreună cu segmentul peretelui vaginal anterior uretrei constituie un tot indivizibil mecanic cu mușchii diafragmului pelvian. Efectuarea operației după metoda propusă permite de a minimiza rezecția țesuturilor peretelui anterior extins sau dislocat, ceea ce permite de a 30 preîntâmpina micșorarea distanței de la orificiul interior al uretrei până la fornixul vaginal și, prin urmare, micșorarea unghiului uretro-vezical posterior, ceea ce conduce la obținerea condițiilor bune de producție hidrolică a uretrei. Păstrarea în regiunea colului vezical și a porțiunii uretro-vezicale a porțiunii peretelui vaginal anterior permite de a evita traumatizarea stratului intermediar mucosubmucos și al plexului venos corial al segmentului uretro-vezical al vezicii urinare, ceea ce previne 35 dezvoltarea degenerescenței conjunctive în regiunea sfincterului vezical și, corespunzător, recidivarea ulterioară a incontinenței urinare într-o formă mai gravă (formarea uretrei cicatriceale). Rezecția lamboului de formă triunghiulară din porțiunea peretelui vaginal anterior, păstrând segmentul vezico-uretral în poziție optimă, permite de a înlătura infundibulul permanent, format în acest loc datorită 40 modificărilor anatomice, și de a restabili lungimea anatomică și funcțională a uretrei. Utilizarea porțiunii sus-menționate, în calitate de suport pentru firele de suspendare, asigură siguranța restabilirii structurilor anatomice în poziție normală.

Rezultatul invenției propuse constă în restabilirea stabilă a anatomiei normale și funcției adecvate a vezicii urinare și a aparatului ei sfincterian.

45 Avantajul intervenției date constă în aceea că nu este necesară crearea tunelelor suprapubiene în spațiul Retzius, puncția instrumentală a țesuturilor minimizează traumatismul operator și exclude hemoragiile abundente și formarea hematoamelor. Metoda revendicată a permis de asemenea obținerea rezultatelor bune în tratamentul formelor grave de incontinență urinară la efort complicate cu prolapsul genital.

Metoda propusă se realizează în felul următor.

50 Pacienței i se introduce în vezică urinară un cateter-baloaș uretral Foley, în baloașul căruia se administrează 7...10 ml de soluție fiziologică, se determină colul vezical și joncțiunea uretro-vezicală cu ajutorul cateterului introdus. Apoi cu o incizie marginală se marchează, fără a se decoleta, o porțiune a peretelui vaginal anterior de formă trapezoidală, amplasată deasupra joncțiunii uretro-vezicale. Se efectuează incizia mediană a peretelui vaginal anterior la 1 cm sub meatul uretral până la trecerea 55 mucoasei pe colul uterin, ocolind, totodată, porțiunea marcată. Se efectuează decoletarea mucoasei vaginale în direcții laterale de la porțiune, apoi a peretelui vaginal de vezica urinară și a fundului vezicii urinare de colul uterin. Din porțiunea trapezoidală a peretelui vaginal anterior, păstrând segmentul vezico-uretral în poziție optimă, se rezeacă un lambou de formă triunghiulară, cu baza orientată spre colul uterin. După aceasta se restabilește integritatea porțiunii, suturând marginile obținute după 60 rezecția lamboului de formă triunghiulară. Marginile laterale ale porțiunii obținute se suturează în spirală cu fire de suspendare. Deasupra simfizei pubiene se efectuează incizia orizontală a tegumentelor

MD 2932 F1 2005.12.31

5

până la aponevroza mușchilor recti abdominali cu o lungime de 4 cm. La una din marginile inciziei orizontale cu ajutorul unui ac-perforator se efectuează puncția aponevrozei mușchilor recti abdominali, se ocolește simfiza, vezica urinară prin spațiul Retzius ieșind lateral de uretră. Două capete ale firului se trec în apropiere de colul vezical prin marginea laterală corespunzătoare a lamboului, se trec prin acul-perforator și se scot în incizia suprapubiană. Manipularea se repetă pe partea opusă. Se efectuează tensionarea firelor de suspendare, controlând cu ajutorul cistoretroscopului, până la momentul obstrucției vizuale a joncțiunii uretro-vezicale, după care ele se leagă în pereche. Se efectuează suturarea mușchilor parauretrali cu fire separate de nailon, se înlătură cistocelul, se efectuează poziția fundului vezicii urinare. Se înlătură surplusul mucoasei peretelui vaginal anterior și se suturează cu fir de vicril continuu. În toate cazurile operația se suplimentează cu colpoperineolevatoroplastia posterioară.

10
15 În secția ginecologică a Spitalului Clinic Municipal *Sfântul Arhanghel Mihail*, or. Chișinău, din 2001 până în 2004 a fost efectuată după metoda propusă uretrocistopexia la 25 de paciente, dintre care 11 cu tipul II și 14 cu tipul III de incontinență urinară. Concomitent a fost efectuată corecția chirurgicală a prolapsului genital cu folosirea conform indicilor: a colporafiei și colpoperineolevatoroplastiei sau operației de la Manchester, sau histerectomiei vaginale după Mayo.

Exemplu de realizare a invenției

Pacienta A., 32 de ani, a fost internată în secția ginecologică a SC2 din or. Chișinău pe data de 31.03.2004.

20 Din anamneză: menstruația de la 14 ani, 3 zile după 28. Nașterea a evoluat cu ruptura pereților vaginali și perineului (a născut în 1994).

Prolaps genital – 5 ani. Cu 3 ani în urmă au apărut simptome ale incontinenței urinare la respirație, tuse, mers îndelungat, ridicarea greutăților. Aproximativ cu un an în urmă a apărut simptomatologia semiotică de incontinență urinară completă.

25 S-a stabilit diagnosticul: Ptoza pereților vaginali de gradul II. Ruptură veche a perineului de gradul II. Incontinență urinară la efort de tipul 2^B – 3. La 02.04.2004 a fost efectuată colporafia anterioară și uretrocistopexia cu utilizarea porțiunii mucoasei peretelui vaginal anterior. Colpoperineolevatoroplastia posterioară.

30 În perioada postoperatorie cateterul Foley 5 zile, analgetice, antibiotice 5 zile, aspirină 0,5 de 2 ori timp de 6 zile. Suturele de pe perineu au fost scoase la a 5-a zi după operație, vindecarea perineului primară. Micțiunea independentă a fost restabilită la a 14-ea zi după operație. Lungimea uretrei până la operație 2,3 cm, după operație 4,5 cm. Pacienta a fost externată în stare satisfăcătoare la a 16-ea zi după operație.

35 Examenul peste 1 lună după operație – restabilirea completă a continenței, urina reziduală după micțiune – 20 ml.

Examenul peste 3 luni a pacientei a demonstrat restabilirea completă a micțiunii. Efectuarea probei cu administrarea a 250 ml de furacin (125°). La tuse, ridicarea de pe masa ginecologică și sărituri, scutețul de control nu se udă. Urina reziduală – 10 ml după micțiune.

40 Peste 6 luni la pacientă a dispărut complet teama pierderii involuntare a urinei la efort.

Probele efectuate demonstrează că continența este restabilită complet.

Examenul peste 1 an - eliminări involuntare nu i se întâmplă, a fost complet restabilită viața normală, a dispărut teama, neliniștea și emoțiile negative pe care le observa până la operație.

45 Din anul 2002 până în luna martie 2005 au fost operate 22 de paciente cu incontinență urinară la efort de tipul 2^a și 2^b complicată cu prolapsul genital după metoda indicată. La toate pacientele a fost complet restabilită continența, recidive ale incontinenței urinare la efort nu au fost depistate.

MD 2932 F1 2005.12.31

6

57) Revendicare:

5 Metoda de tratament chirurgical al incontinenței urinare la efort la femeii ce constă în aceea că în
vezica urinară se introduce un cateter-balonaș uretral Foley, în balonașul căruia se administrează 7...10
ml de soluție fiziologică și se determină poziția colului vezical, precum și a joncțiunii uretro-vezicale;
10 apoi cu o incizie marginală se marchează, fără decoletare, o porțiune a peretelui vaginal anterior de
formă trapezoidală, amplasată deasupra joncțiunii uretro-vezicale, se efectuează incizia mediană a pere-
telui vaginal anterior (r la 1 cm sub meatul uretral până la trecerea mucoasei pe colul uterin, ocolind,
15 totodată, porțiunea marcată, se efectuează decoletarea mucoasei vaginale în direcții laterale de la por-
țiune, apoi a peretelui vaginal de vezica urinară și a fundului vezicii urinare de colul uterin, din
porțiunea trapezoidală a peretelui vaginal anterior, păstrând segmentul vezico-uretral în poziție opti-
mală, se rezeacă un lambou de formă triunghiulară, cu baza îndreptată spre colul uterin, după aceasta se
restabilește integritatea porțiunii, suturând marginile obținute după rezecția lamboului de formă
20 triunghiulară, marginile laterale ale porțiunii obținute se suturează în spirală cu fire suspendate;
deasupra simfizei pubiene se efectuează incizia orizontală a tegumentelor până la aponevroza mușchilor
recți abdominali cu lungimea de 4 cm, la una din marginile inciziei orizontale cu ajutorul acului-perfor-
ator se efectuează puncția aponevrozei mușchilor recți abdominali, se ocolește simfiza, vezica urinară
25 prin spațiul Retzius, ieșind lateral de uretră, două capete ale firului, trecute în apropierea colului vezical
prin marginea laterală corespunzătoare a lamboului, se trec prin acul-perforator și se scot în incizia
suprapubiană, manipularea se repetă pe partea opusă, controlând cu ajutorul cistoureoscopului se
efectuează tensionarea suturilor suspensoare până la momentul obstrucției vizuale a joncțiunii uretro-
vezicale, după care ele se leagă în pereche; se suturează incizia suprapubiană, se efectuează suturarea
mușchilor parauretrali cu fire separate de nailon, se înlătură cistocelul, se execută poziția fundului
vezicii urinare, se înlătură surplusul mucoasei peretelui vaginal anterior și acesta se suturează continuu
cu fir de vicril.

(56) Referințe bibliografice:

1. RU 2141753 C1 1999.11.27

Șef Secție:	GUȘAN Ala
Examinator:	TIMONIN Alexandr
Redactor:	LOZOVANU Maria

RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2005 0130		
(22) Data depozit: 2005.05.06		
(51) ⁷ : A 61 B 17/42 Alți indici de clasificare: Titlul : Metodă de tratament chirurgical al incontinenței urinare la efort la femei (71) Solicitantul : FEGHIU Gheorghe, MD Termeni caracteristici: incontinență urinară		
I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl. (7))		
(MD) Baza de date naționale: 1994-2005		
(EA)) Baza de date: http://www.eapo.org/private/		
(SU) colecția de certificate de autor la BRTȘ Int. Cl. ⁷ A 61 B 17/42		
II. Documente considerate ca relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate și indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	RU 2173960 C1 2001.09.27	1
A	RU 2190977 C2 2002.10.20	1
A	RU 2141793 C2 1999.11.27	1
A	RU 2134550 C2 1999.08.20	1
A	RU 2141793 C1 1999.11.27	1
<input type="checkbox"/> Documentele următoare sunt indicate în continuare a rubricii II		<input type="checkbox"/> Informația referitoare la brevete paralele se anexează
* categoriile speciale ale documentelor consultate:		P - document publicat înainte de data de depozit dar după data priorității invocate
A - document care definește stadiul anterior general		T - document publicat după data de depozit sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidența principiul sau teoria care conține baza invenției
E - document anterior dar publicat la data de depozit național reglementar sau după aceasta data		X - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă
L - document care poate pune în discuție data priorității invocate, poate contribui la determinarea datei publicării altor divulgări sau pentru un motiv expres (se va indica motivul)		Y - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă cand documentul este asociat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași natură, aceasta combinație fiind evidentă pentru o persoană de specialitate
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expunere sau orice altă		& - document care face parte din aceeași familie de documente
Data finalizării documentării: 11.10.2005		
Examinatorul:		TIMONIN Alexandr

