



MD 3475 F1 2008.01.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **3475** ⁽¹³⁾ **F1**
(51) Int. Cl.: *A61F 9/007* (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	
<p>(21) Nr. depozit: a 2007 0208 (22) Data depozit: 2007.07.20</p>	<p>(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2008.01.31, BOPI nr. 1/2008</p>
<p>(71) Solicitant: UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA, MD</p> <p>(72) Inventator: JERU Ion, MD</p> <p>(73) Titular: UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA, MD</p> <p>(74) Reprezentant: VOZIANU Maria</p>	

(54) **Dispozitiv și metodă de tratament al cataractei senile**

(57) **Rezumat:**

Invenția se referă la medicină, în special la oftalmologie.

Dispozitivul pentru tratamentul cataractei senile include o seringă (1) cu ac (2) executat din două segmente, unul proximal cu lungimea de 9 mm este indoit sub un unghi de 135° față de axa longitudinală a seringii, iar unul distal cu lungimea de 3 mm este perpendicular pe axa menționată.

Metoda constă în aceea că se efectuează o incizie la nivelul limbului, se deschide camera anterioară și se introduce aer steril cu ajutorul

5 dispozitivului menționat, apoi cu vârful acului dispozitivului se efectuează capsulotomia anterioară circulară, se introduc 0,3 ml de aer steril sub capsula restantă a cristalinului și cu vârful acului dispozitivului se divizează nucleul în două fragmente, după care se implantează cristalinul artificial.

Revendicări: 2
Figuri: 1

15

MD 3475 F1 2008.01.31

MD 3475 F1 2008.01.31

Descriere:

Invenția se referă la medicină, și anume la oftalmologie.

5 Este cunoscută metoda extracției extracapsulare a cataractei senile, care include următoarele etape tradiționale: anestezia topică și aseptizarea obișnuită a câmpului operator, efectuarea anesteziei regionale, aplicarea blefarostatului, fixarea mușchiului rect superior, incizia conjunctivei de la limb (orele 10⁰⁰-14⁰⁰), deschiderea camerei anterioare la ora 11⁰⁰, efectuarea capsulorexisului anterior, formarea inciziei limbale (orele 10⁰⁰-14⁰⁰), luxarea nucleului în camera anterioară, înlăturarea acestuia în integritate, lavajul maselor cristalinene, introducerea viscoprotectorului în camera anterioară, înlăturarea nucleului, implantarea cristalinului artificial. Suturarea în surget a inciziei limbale. Suturarea separată a conjunctivei la orele 10⁰⁰ și 14⁰⁰. Subconjunctival se administrează un preparat steroid și un antibiotic. Ulterior se aplică un pansament steril aseptice [1].

15 Este cunoscut dispozitivul pentru tratamentul cataractei senile, care include o seringă cu ac, care este executat din părțile proximală și distală în două trepte, perpendiculare pe axa longitudinală a seringii, treapta proximală fiind de 2 mm și cea distală de 1 mm.

15 Se cunoaște, de asemenea, metoda de tratament al cataractei senile, care constă în aceea că se efectuează o incizie la nivelul limbului, se deschide camera anterioară și se introduce aer steril cu ajutorul dispozitivului, menționat mai sus, apoi cu vârful acului dispozitivului se efectuează capsulotomia anterioară circulară, se introduce aer steril sub capsula restantă a cristalinului și cu vârful acului dispozitivului se fixează și se înlătură nucleul cristalinului, după care se implantează cristalinul artificial [2].

20 Printre dezavantaje se enumeră faptul că dispozitivul și metoda dată necesită efectuarea unei incizii mari la nivelul orei (10⁰⁰-14⁰⁰), de circa 10 mm, în perioada postoperatorie se induce un astigmatism cornean. Orientarea treptei distale a dispozitivului sub un unghi de 90° inferior nu permite divizarea nucleului.

25 Problema pe care o rezolvă invenția dată constă în divizarea nucleului cristalinului în camera anterioară, ceea ce permite extracția fragmentelor nucleare printr-o incizie mai mică și înlăturarea dezavantajelor menționate.

30 Dispozitivul pentru tratamentul cataractei senile include o seringă cu ac executat din două segmente, unul proximal cu lungimea de 9 mm este indoit sub un unghi de 135° față de axa longitudinală a seringii, iar unul distal cu lungimea de 3 mm este perpendicular pe axa menționată.

30 Metoda constă în aceea că se efectuează o incizie la nivelul limbului, se deschide camera anterioară și se introduce aer steril cu ajutorul dispozitivului menționat, apoi cu vârful acului dispozitivului se efectuează capsulotomia anterioară circulară, se introduc 0,3 ml de aer steril sub capsula restantă a cristalinului și cu vârful acului dispozitivului se divizează nucleul în două fragmente, după care se implantează cristalinul artificial.

35 Rezultatul constă în simplitatea divizării în două a nucleului cristalin, ceea ce permite efectuarea unei incizii mai mici a limbului.

40 Metoda dată este simplă în efectuare și nu este costisitoare. La practicarea unei incizii mici (5 mm), se reduce astigmatismul cornean postoperator. Folosirea dispozitivului în baza unei seringi de unică folosință permite cu ușurință divizarea nucleului și facilitează evacuarea fragmentelor prin incizia efectuată. Inițial seringă este încărcată cu ser fiziologic, ceea ce permite refacerea camerei anterioare (în caz de necesitate) prin presionarea pistonului. Totodată, prin incizia dată se implantează cu ușurință cristalinul artificial.

45 Invenția se explică cu ajutorul unei figuri, care reprezintă imaginea dispozitivului: (1 – tub; 2 - ac; 3 - piston). Dispozitivul manual, menținut de tubul seringii 1, permite introducerea acului seringii în camera anterioară 2, la presionarea pistonului 3, se introduc 0,3 ml de aer steril în camera anterioară a globului ocular.

50 Metoda de tratament al cataractei senile se realizează în modul următor: după anestezia topică și aseptizarea obișnuită a câmpului operator, efectuarea anesteziei regionale, aplicarea blefarostatului, fixarea mușchiului rect superior, incizia conjunctivei de la limb (orele 10⁰⁰-14⁰⁰), deschiderea camerei anterioare, la ora 11⁰⁰ se efectuează capsulotomia anterioară, formarea inciziei limbale (orele 11⁰⁰-13⁰⁰, lungimea 5 mm), luxarea nucleului în camera anterioară, lavajul maselor cristalinene, introducerea aerului steril 0,3 ml în camera anterioară subnuclear cu dispozitivul menționat, la presionarea cu o microspatulă pe nucleu, aceasta se divide (la necesitate la diminuarea camerei anterioare prin presionarea pistonului (3) în două se introduce aer steril). Apoi prin incizia limbală fragmentele nucleare se înlătură cu ansa. Se implantează cristalinul artificial, suturarea în surget (fir 10-0) a inciziei limbale. Suturarea (fir 8-0) separată a conjunctivei la orele 10⁰⁰ și 14⁰⁰. Subconjunctival se administrează un preparat steroid și antibiotic. Se aplică un pansament monoocular steril aseptice.

MD 3475 F1 2008.01.31

4

Exemplul 1

Pacientul C., în vârstă de 58 ani. Diagnosticul clinic: OD – cataractă senilă matură, OS - cataractă senilă incipientă.

5 Visus OD = 1/opr L certa
OS = 0,3 nc (internare)

Efectuarea invenției microchirurgicale cu dispozitivul în prealabil încărcat cu 0,3 ml aer steril prin metoda revendicată. La externarea pacientului s-au obținut următoarele rezultate:

10 Visus OD = 0,4 nc
OS = 0,4 nc (externare)

Exemplul 2

Pacienta P., în vârstă de 72 ani. Diagnosticul clinic: OD – cataractă senilă incipientă. OS – cataractă senilă matură.

15 Visus OD = 0,6 nc
OS = 1/opr L certa (internare)

Efectuarea invenției microchirurgicale cu dispozitivul în prealabil încărcat cu 0,3 ml aer steril prin metoda revendicată. La externarea pacientului s-au obținut următoarele rezultate:

20 Visus OD = 0,6 nc
OS = 0,6 nc

Prin metoda dată au fost supuși intervenției microchirurgicale 45 de pacienți cu cataractă senilă, acuitatea vizuală fiind de la 0,2...1,0 (cu corecție la externare).

25

(57) Revendicări:

1. Dispozitiv pentru tratamentul cataractei senile, care include o seringă cu ac, **caracterizat prin aceea că** acul este executat din două segmente, unul proximal cu lungimea de 9 mm este îndoit sub un unghi de 135° față de axa longitudinală a seringii, iar unul distal cu lungimea de 3 mm este perpendicular pe axa menționată.

2. Metodă de tratament al cataractei senile, care constă în aceea că se efectuează o incizie la nivelul limbului, se deschide camera anterioară și se introduce aer steril cu ajutorul dispozitivului definit în revendicarea 1, apoi cu vârful acului dispozitivului se efectuează capsulotomia anterioară circulară, se introduc 0,3 ml de aer steril sub capsula restantă a cristalinului și cu vârful acului dispozitivului se divizează nucleul în două fragmente, după care se implantează cristalinul artificial.

40

(56) Referințe bibliografice:

1. Краснов М., Беляев В. Руководство по глазной хирургии. Медицина, Москва, 1988, с. 295-304
2. MD 3075 30.06.2006

Director Departament:

JOVMIR Tudor

Examinator:

GROSU Petru

Redactor:

LOZOVANU Maria

MD 3475 F1 2008.01.31

5

