



REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **612** ⁽¹³⁾ **Z**
(51) Int.Cl: *A61M 5/158* (2006.01)
A61F 9/007 (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE
DE SCURTĂ DURATĂ**

<p>(21) Nr. depozit: s 2012 0163 (22) Data depozit: 2012.11.14</p>	<p>(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2013.03.31, BOPI nr. 3/2013</p>
<p>(71) Solicitant: UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA, MD (72) Inventator: JERU Ion, MD (73) Titular: UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA, MD</p>	

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

(57) **Rezumat:**

Invenția se referă la medicină, în special la oftalmologie.

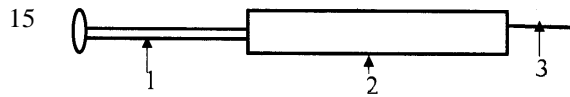
Dispozitivul pentru tratamentul cataractei senile include o seringă (1) cu ac executat din două segmente unite sub un unghi de 90°, segmentul proximal (2) are lungimea de 5 mm, iar cel distal (3) – de 7 mm.

Metoda de tratament al cataractei senile constă în aceea că se efectuează anestezia locală și regională, se fixează mușchiul rect superior, se efectuează o incizie a conjunctivei la nivelul limbului, ce corespunde orelor 10⁰⁰...14⁰⁰, se efectuează puncția camerei anterioare la nivelul limbului, ce corespunde orei 11⁰⁰, cu ajutorul dispozitivului menționat și se introduc 0,3 ml de aer steril sub capsula cristalinului, apoi se marchează capsula anterioară a cristalinului prin introducerea a 0,2 ml

de albastru de metilen, se efectuează o incizie circulară la nivelul limbului, ce corespunde orelor 10⁰⁰...13⁰⁰, se înlătură nucleul cristalinului, se efectuează lavajul maselor cristaliniene, se implantează cristalinul artificial, se suturează țesuturile pe straturi, iar în spațiul subconjunctival se introduce un antibiotic și un remediu corticosteroid.

Revendicări: 2

Figuri: 1



(54) Device and method for treatment of senile cataract

(57) Abstract:

1 The invention relates to medicine, in particular to ophthalmology.

The device for treatment of senile cataract involves a syringe (1) with a needle made of two segments bent at an angle of 90°, the proximal segment (2) has a length of 5 mm, and the distal one (3) – of 7 mm.

The method for treatment of senile cataract consists in that it is carried out the local and regional anesthesia, is fixed the superior rectus muscle, is performed an incision of conjunctiva at the limbus level, which corresponds to 10⁰⁰...14⁰⁰ o'clock, is performed the puncture of the anterior chamber at the limbus level, which corresponds to 11⁰⁰ o'clock, by means of said device and are

2 introduced 0.3 ml of sterile air under the capsule of lens, then it is marked the anterior lens capsule by introducing 0.2 ml of methylene blue, is performed a circular incision at the limbus level, which corresponds to 10⁰⁰...13⁰⁰ o'clock, is removed the nucleus of the lens, is performed the lavage of lenticular masses, is implanted an artificial lens, are sutured in layers the tissues, and in the subconjunctival space is introduced an antibiotic and a corticosteroid drug.

Claims: 2

Fig.: 1

(54) Устройство и метод лечения старческой катаракты

(57) Реферат:

1 Изобретение относится к медицине, в частности к офтальмологии.

Устройство для лечения старческой катаракты включает шприц (1) с иглой изготовленной из двух сегментов согнутых под углом 90°, проксимальный сегмент (2) имеет длину 5 мм, а дистальный (3) – 7 мм.

Метод лечения старческой катаракты состоит в том, что осуществляют местную и региональную анестезию, фиксируют прямую верхнюю мышцу, осуществляют разрез конъюнктивы на уровне лимба, который соответствует 10⁰⁰...14⁰⁰-ти часам, осуществляют пункцию передней камеры на уровне лимба, который соответствует 11⁰⁰-ти часам, при помощи упомянутого устройства и вводят 0,3 мл стерильного

2 воздуха под капсулу хрусталика, потом маркируют переднюю капсулу хрусталика путём введения 0,2 мл метиленовой сини, выполняют круговой разрез на уровне лимба, который соответствует 10⁰⁰...13⁰⁰-ти часам, удаляют ядро хрусталика, выполняют лаваж хрусталиковых масс, имплантируют искусственный хрусталик, ушивают послойно ткани, а в подконъюнктивальное пространство вводят антибиотик и кортикостероидное средство.

П. формулы: 2

Фиг.: 1

Descriere:

Invenția se referă la medicină, în special la oftalmologie.

Este cunoscut dispozitivul pentru tratamentul cataractei senile, care include o seringă cu ac rectiliniu cu o lungime de 12 mm [1].

5 Este cunoscută metoda extracției extracapsulare a cataractei senile, care include următoarele etape tradiționale: anestezie topică și aseptizare obișnuită a câmpului operator, anestezie regională, aplicarea blefarostatului, fixarea mușchiului rect superior, incizia conjunctivei de la limb (orele 10⁰⁰...14⁰⁰), deschiderea camerei anterioare la ora 11⁰⁰, efectuarea capsulorexisului anterior prin introducerea separată a aerului steril și a colorantului, formarea inciziei limbale
10 (orele 10⁰⁰...14⁰⁰), luxarea nucleului în camera anterioară, înlăturarea acestuia în întregime, lavajul maselor cristaliniene, introducerea viscoprotectorului în camera anterioară, 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 [2].

15 Dezavantajele constau în faptul că dispozitivul și metoda cunoscută necesită efectuarea unei incizii penetrante la nivelul limbului de 2...3 mm, prin care uneori se scurge conținutul camerei anterioare cu inclavarea în plagă a irisului.

Problema pe care o rezolvă invenția solicitată constă în elaborarea unui dispozitiv și a unei metode de tratament al cataractei senile mai eficiente, care ar permite păstrarea conținutului
20 camerei anterioare cu poziționarea corectă a irisului în timpul puncției limbale și ar asigura efectuarea marcajului capsulei anterioare cristaliniene într-o singură etapă.

Esența invenției constă în aceea că dispozitivul pentru tratamentul cataractei senile include o seringă cu ac executat din două segmente unite sub un unghi de 90°, segmentul proximal are
25 lungimea de 5 mm, iar cel distal – de 7 mm. Metoda de tratament al cataractei senile constă în aceea că se efectuează anestezia locală și regională, se fixează mușchiul rect superior, se efectuează o incizie a conjunctivei la nivelul limbului, ce corespunde orelor 10⁰⁰...14⁰⁰, se efectuează puncția camerei anterioare la nivelul limbului, ce corespunde orei 11⁰⁰, cu ajutorul dispozitivului menționat și se introduc 0,3 ml de aer steril sub capsula cristalinului, apoi se marchează capsula anterioară a cristalinului prin introducerea a 0,2 ml de albastru de metilen, se
30 efectuează o incizie circulară la nivelul limbului, ce corespunde orelor 10⁰⁰...13⁰⁰, se înlătură nucleul cristalinului, se efectuează lavajul maselor cristaliniene, se implantează cristalinul artificial, se suturează țesuturile pe straturi, iar în spațiul subconjunctival se introduce un antibiotic și un remediu corticosteroid.

Avantajele invenției propuse constau în aceea că utilizarea dispozitivului menționat, încărcat
35 în prealabil cu colorant – albastru de metilen și aer steril, permite perforarea camerei anterioare, fără a efectua în prealabil o incizie limbală, fapt care deseori contribuie la evacuarea conținutului camerei anterioare cu inclavarea în plagă a irisului, și păstrarea profunzimii camerei anterioare folosind concomitent combinația aer steril și colorant, de asemenea se efectuează cu ușurință marcajul capsulei anterioare cristaliniene.

40 Rezultatul tehnic al invenției constă în abordul miniinvaziv, operativ și eficace, păstrarea conținutului camerei anterioare cu poziționarea corectă a irisului în timpul puncției limbale cu dispozitivul menționat, ceea ce permite într-o singură etapă (cu ajutorul combinației de aer steril și colorant) de a efectua și marcajul capsulei anterioare cristaliniene.

Invenția se explică cu ajutorul figurii, care reprezintă imaginea generală: (1- piston; 2 – tub;
45 3 – ac).

Exemple de realizare a invenției

După efectuarea anesteziei locale și regionale, se fixează mușchiul rect superior, se
efectuează o incizie a conjunctivei la nivelul limbului, ce corespunde orelor 10⁰⁰...14⁰⁰, se
efectuează puncția camerei anterioare la nivelul limbului, ce corespunde orei 11⁰⁰, cu ajutorul
50 dispozitivului menționat și se introduc 0,3 ml de aer steril sub capsula cristalinului, apoi se marchează capsula anterioară a cristalinului prin introducerea a 0,2 ml de albastru de metilen, se efectuează o incizie circulară la nivelul limbului, ce corespunde orelor 10⁰⁰...13⁰⁰, se înlătură nucleul cristalinului, se efectuează lavajul maselor cristaliniene, se implantează cristalinul artificial, se suturează țesuturile pe straturi, iar în spațiul subconjunctival se introduce un
55 antibiotic și un remediu corticosteroid, se aplică un pansament monocular aseptice.

Exemplul 1

Pacientul A., în vârstă de 62 ani. Diagnosticul clinic: OD – cataractă senilă matură, OS – cataractă senilă incipientă.

$$\text{Visus } \frac{\text{OD}}{\text{OS}} = \frac{1/\omega \text{ pr L certa}}{0,4 \text{ nc (internare)}}$$

- 5 Efectuarea intervenției microchirurgicale cu dispozitivul în prealabil încărcat cu 0,3 ml aer steril și 0,2 ml colorant – albastru de metilen, prin metoda revendicată. La externarea pacientului s-au obținut următoarele rezultate:

$$\text{Visus } \frac{\text{OD}}{\text{OS}} = \frac{0,4 \text{ nc}}{0,4 \text{ nc (externare)}}$$

Exemplul 2

- 10 Pacienta G., în vârstă de 73 de ani. Diagnosticul clinic: OD – cataractă senilă incipientă, OS – cataractă senilă matură.

$$\text{Visus } \frac{\text{OD}}{\text{OS}} = \frac{0,5 \text{ nc}}{1/\omega \text{ pr L certa (internare)}}$$

- 15 Efectuarea intervenției microchirurgicale cu dispozitivul în prealabil încărcat cu 0,3 ml aer steril și 0,2 ml colorant – albastru de metilen, prin metoda revendicată. La externarea pacientului s-au obținut următoarele rezultate:

$$\text{Visus } \frac{\text{OD}}{\text{OS}} = \frac{0,5 \text{ nc}}{0,6 \text{ nc (externare)}}$$

- 20 Prin metoda dată au fost supuși intervenției microchirurgicale 37 de pacienți cu cataractă senilă, acuitatea vizuală fiind de la 0,3 până la 1,0 (cu corecție la externare). Dispozitivul și metoda s-au elaborat în cadrul Catedrei și Secției de Oftalmologie ale Spitalului Clinic Republican.

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. Евграфов В.Ю., Батманов Ю.Е. Катаракта. Москва, 2005, С. 149
2. Краснов М., Беляев В. Руководство по глазной хирургии. Москва, 1988, с. 295-304

(57) Revendicări:

1. Dispozitiv pentru tratamentul cataractei senile, care include o seringă cu ac, **caracterizat prin aceea că** acul este executat din două segmente unite sub un unghi de 90°, segmentul proximal are lungimea de 5 mm, iar cel distal – de 7 mm.

2. Metodă de tratament al cataractei senile, care constă în aceea că se efectuează anestezia locală și regională, se fixează mușchiul rect superior, se efectuează o incizie a conjunctivei la nivelul limbului, ce corespunde orelor 10⁰⁰...14⁰⁰, se efectuează punția camerei anterioare la nivelul limbului, ce corespunde orei 11⁰⁰, cu ajutorul dispozitivului menționat și se introduc 0,3 ml de aer steril sub capsula cristalinului, apoi se marchează capsula anterioară a cristalinului prin introducerea a 0,2 ml de albastru de metilen, se efectuează o incizie circulară la nivelul limbului, ce corespunde orelor 10⁰⁰...13⁰⁰, se înlătură nucleul cristalinului, se efectuează lavajul maselor cristaliniene, se implantează cristalinul artificial, se suturează țesuturile pe straturi, iar în spațiul subconjunctival se introduce un antibiotic și un remediu corticosteroid

Șef Secție:	IUSTIN Viorel
Examinator:	LUPAȘCU Lucian
Redactor:	LOZOVANU Maria

