



MD 3676 G2 2008.08.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **3676** ⁽¹³⁾ **G2**
(51) Int. Cl.: **A61F 9/007** (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

(21) Nr. depozit: a 2008 0053 (22) Data depozit: 2008.02.21	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2008.08.31, BOPI nr. 8/2008
(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 (74) Reprezentant: VOZIANU Maria	

(54) Dispozitiv și metodă de tratament al cataractei senile

(57) Rezumat:

Invenția se referă la medicină, în special la oftalmologie și poate fi aplicată pentru tratamentul cataractei senile.

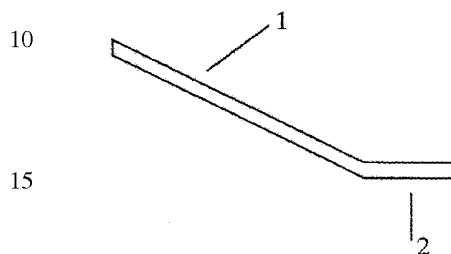
Esența invenției constă în aceea că dispozitivul pentru tratamentul cataractei senile este format din două plăci metalice cu lățimea de 2 mm, unite între ele sub un unghi de 135°, una din plăci cu lungimea de 30 mm, iar a doua de 7 mm.

Metoda de tratament al cataractei senile constă în aceea că se efectuează o incizie a conjunctivei în regiunea limbului la nivelul orei 10.00...14.00 și a corneei în aceeași regiune la nivelul orei 11.00...13.00, se deschide camera anterioară, se efectuează capsulorexisul anterior la nivelul orei 11.00, se înlătură nucleul și masele cristalinelui, se introduc 0,3 ml de aer steril în camera anterioară. Apoi se introduce dispozitivul definit în revendicarea 1 cu placa mai mică în camera anterioară, și anume pe suprafața anterioară a irisului. Pe suprafața plăcii menționate se lunecă cristalinul artificial și se implantează în camera anterioară, după care

dispozitivul se înlătură, se suturează corneea și conjunctiva, se administrează subconjunctival un preparat steroid, un antibiotic și se aplică un pansament monocular asept.

Revendicări: 2

Figuri: 1



MD 3676 G2 2008.08.31

Descriere:

Invenția se referă la medicină, în particular la oftalmologie și poate fi aplicată în tratamentul cataractei senile.

Este cunoscută metoda de extracție a cataractei senile cu implant de cristalin artificial de cameră anterioară, care include incizia la nivelul corneei, înlăturarea capsulei cristaliniene anterioare (capsulorexis anterior), înlăturarea nucleului cristalinian, lavajul masei cristaliniene, introducerea viscoelasticului în camera anterioară, implantarea cristalinului artificial în camera anterioară. Sutura în surget (fir 10-0) a inciziei corneene [1].

Este cunoscut dispozitivul și metoda de tratament al cataractei senile [2]:

Dispozitivul pentru tratamentul cataractei senile proximală și distală în două trepte perpendiculare pe axa longitudinală a seringii, treapta proximală fiind de 2 mm și cea distală de 1 mm.

Dezavantajele dispozitivului se datorează orientării rectilinii a suportului, ce nu permite menținerea în poziție anatomică a irisului.

Metoda constă în aceea că se efectuează o incizie la nivelul limbului, se deschide camera anterioară, se introduce aer steril cu ajutorul dispozitivului menționat, apoi cu vârful acului dispozitivului se efectuează capsulorexisul anterior circular, 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.

Dezavantajele acestor metode constau în imposibilitatea de a plasa haptica inferioară a cristalinului artificial de cameră anterioară pe suprafața anterioară a irisului (deseori haptica se plasează sub iris). În condițiile date se dezvoltă o decentrare a cristalinului artificial, ceea ce reduce rezultatul optic final. Totodată decentrarea cristalinului artificial mai poate contribui la declanșarea unui glaucom secundar sau a unei iridociclite.

Problema pe care o rezolvă invenția dată constă în implantarea cristalinului artificial de cameră anterioară prin introducerea în prealabil a dispozitivului menționat în camera anterioară.

Esența invenției constă în aceea că dispozitivul pentru tratamentul cataractei senile este format din două plăci metalice cu lățimea de 2 mm, unite între ele sub un unghi de 135°, una din plăci cu lungimea de 30 mm, iar a doua de 7 mm.

Metoda de tratament al cataractei senile constă în aceea că se efectuează o incizie a conjunctivei în regiunea limbului la nivelul orei 10.00...14.00 și a corneei în aceeași regiune la nivelul orei 11.00...13.00, se deschide camera anterioară, se efectuează capsulorexisul anterior la nivelul orei 11.00, se înlătură nucleul și masele cristalinului, se introduc 0,3 ml de aer steril în camera anterioară. Apoi se introduce dispozitivul definit în revendicarea 1 cu placa mai mică în camera anterioară, și anume pe suprafața anterioară a irisului. Pe suprafața plăcii menționate se lunecă cristalinul artificial și se implantează în camera anterioară, după care dispozitivul se înlătură, se suturează corneea și conjunctiva, se administrează subconjunctival un preparat steroid, un antibiotic și se aplică un pansament monocular aseptice.

Avantajele metodei propuse constau în aceea că este simplă în realizare și nu este costisitoare.

Rezultatul constă în aceea că prin utilizarea dispozitivului menționat se reține deplasarea anterioară a irisului și a capsulei cristaliniene posterioare, ceea ce permite poziționarea corectă a cristalinului artificial de cameră anterioară.

Invenția se explică cu ajutorul figurii, care reprezintă o imagine generală (1 – fragmentul proximal; 2 – fragmentul distal). Dispozitivul pentru tratamentul cataractei senile este format din două plăci metalice cu lățimea de 2 mm, unite între ele sub un unghi de 135°, una din plăci cu lungimea de 30 mm, iar a doua de 7 mm.

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, se efectuează o incizie a conjunctivei în regiunea limbului la nivelul orei 10.00...14.00 și a corneei în aceeași regiune la nivelul orei 11.00...13.00, se deschide camera anterioară, se efectuează capsulorexisul anterior la nivelul orei 11.00, se înlătură nucleul și masele cristalinului, se introduc 0,3 ml de aer steril în camera anterioară. Apoi se introduce dispozitivul definit în revendicarea 1 cu placa mai mică în camera anterioară, și anume pe suprafața anterioară a irisului. Pe suprafața plăcii menționate se lunecă cristalinul artificial și se implantează în camera anterioară, după care dispozitivul se înlătură, se suturează corneea și conjunctiva, se administrează subconjunctival un preparat steroid, un antibiotic și se aplică un pansament monocular aseptice.

Exemplul 1

Pacientul A., în vârstă de 55 ani. Diagnosticul clinic: cataractă senilă matură la ochiul drept (OD). Acuitatea vizuală (Vis OD) = fotosensibilitatea (1/ω pr L certa).

MD 3676 G2 2008.08.31

4

După utilizarea dispozitivului s-a obținut o poziționare corectă a cristalinului artificial de cameră anterioară, acuitatea vizuală (OD) la externare 0,7 (70% fără corecție). Acuitatea vizuală a fost aceeași la un an de la intervenția microchirurgicală.

5 Exemplul 2

Pacientul B., în vârstă de 59 ani. Diagnosticul clinic: Cataractă senilă aproape matură la ochiul stâng (OS). Acuitatea vizuală (Vis OS) = fotosensibilitatea (1/° pr L certa).

După utilizarea dispozitivului menționat s-a obținut o poziționare corectă a cristalinului artificial de cameră anterioară, acuitatea vizuală (OD) la externare 0,8 (80% fără corecție), fiind aceeași la un an de la intervenția microchirurgicală.

Metoda dată a fost aplicată la 40 pacienți cu cataractă senilă matură, acuitatea vizuală fiind de 0,4...0,8 (cu corecție).

15

(57) Revendicări:

1. Dispozitiv pentru tratamentul cataractei senile, care este format din două plăci metalice cu lățimea de 2 mm, unite între ele sub un unghi de 135°, una din plăci cu lungimea de 30 mm, iar a doua de 7 mm.

20

2. Metodă de tratament al cataractei senile, care constă în aceea că se efectuează o incizie a conjunctivei în regiunea limbului la nivelul orei 10.00...14.00 și a corneei în aceeași regiune la nivelul orei 11.00...13.00, se deschide camera anterioară, se efectuează capsulorexisul anterior la nivelul orei 11.00, se înlătură nucleul și masele cristalinului, se introduce 0,3 ml de aer steril în camera anterioară, apoi se introduce dispozitivul definit în revendicarea 1 cu placa mai mică în camera anterioară, și anume pe suprafața anterioară a irisului, apoi pe suprafața plăcii menționate se lunecă cristalinul artificial și se implantează în camera anterioară, după care dispozitivul se înlătură, se suturează corneea și conjunctiva, se administrează subconjunctival un preparat steroid, un anti-biotic și se aplică un pansament monocular aseptice.

30

(56) Referințe bibliografice:

1. Краснов М., Беляев В. Руководство по глазной хирургии. Москва, Медицина, 1988, с. 306-307
2. MD 3075 G2 2006.06.30

Director Departament:

JOVMIR Tudor

Examinator:

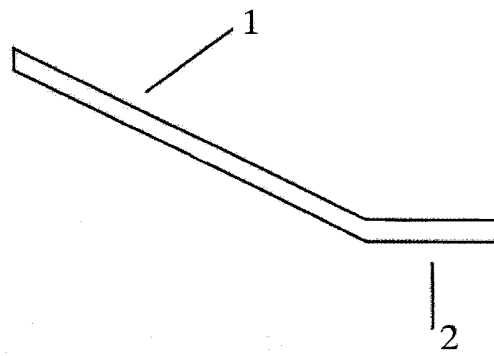
GROSU Petru

Redactor:

CANȚER Svetlana

MD 3676 G2 2008.08.31

5



RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2008 0053		
(22) Data depozit: 2008.02.21		
(51) : Int.Cl: A61F 9/007 (2006.01) Alți indici de clasificare: Titlul : Dispozitiv și metodă de tratament a cataractei senile (71) Solicitantul : UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA, MD Termeni caracteristici : cataractă senilă		
I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl.		
(MD, EA, SU, inclusiv și colecția „nepublică”) MD 1994-2008 EA 1995-2008 SU 1970-1991		
II. Documente considerate ca relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	MD 2515 G2 2004.08.31	2
A	MD 3735 G2 2005.04.30	1,2
A	MD 3075 G2 2006.06.30	1,2
A	MD 3247 G2 2007.02.28	1,2
A	MD 3475 G2 2008.01.31	1,2
A	SU 459222A1 05.02.1975	2
A	SU 570363A1 30.08.1977	2
A	SU 581941A1 30.11.1977	2
A	SU 753434A1 07.08.1980	2
A	SU 1258404A1 23.09.1986	2
A	SU 1296145A1 15.03.1987	2
A	SU 1482695A1 30.05.1989	1
A	SU 1560193A1 30.04.1990	2
A	SU 1662550A1 15.07.1991	1
A	SU 1676620A1 15.09.1991	1
A	SU 1680156A1 30.09.1991	2
A	SU 1725883A1 15.04.1992	2
☐ Documentele următoare sunt indicate în continuare a rubricii II		☐ 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		Y - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând

determinarea datei publicării altor divulgări sau pentru un motiv expres (se va indica motivul)	activitate inventivă când 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	2008-06-11
Examinatorul	GROSU Petru