



MD 3075 G2 2006.06.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat  
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **3075** <sup>(13)</sup> **G2**  
(51) Int. Cl.: *A61F 9/007* (2006.01)  
*A61M 5/158* (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

<p>(21) Nr. depozit: a 2005 0210 (22) Data depozit: 2005.07.22</p>	<p>(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2006.06.30, BOPI nr. 6/2006</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 (74) Reprezentant: VOZIANU Maria, MD</p>	

(54) Dispozitiv și metodă de tratament al cataractei senile

(57) Rezumat:

1  
Invenția se referă la medicină, în special la oftalmologie.

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.

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 capsulectomia anterioară circulară, se introduce aer steril sub capsula restantă a

2  
5 cristalinului și cu vârful acului dispozitivului se fixează și se înlătură nucleul cristalinului, după care se implantează cristalinul artificial.

Revendicări: 2  
Figuri: 1

10

15

MD 3075 G2 2006.06.30

## MD 3075 G2 2006.06.30

3

### Descriere:

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

5 Este cunoscută seringă jetabilă de unică folosință care conține piston, tub și ac [1].  
Dezavantajul constă în aceea că orientarea rectilinie a acului nu permite accesul spre cristalinul cataractat.

Este cunoscută utilizarea aerului steril în oftalmochirurgie [2].

10 Este cunoscută metoda de efectuare a capsulectomiei în cataracta senilă care include incizia la nivelul limbului, deschiderea camerei anterioare cu ajutorul unei scule, cu înlăturarea capsulei cristaliniene anterioare [3]. Ulterior se implantează cristalinul artificial.

Dezavantajele acestei metode constau în imposibilitatea efectuării unei capsulectomii anterioare circulare perfecte și a luxării nucleului cristalinian din loja sa, fără a exercita presiune asupra globului ocular datorită căreia poate apărea corpul vitros în plagă.

15 Totodată prin această metodă nu se protejează endoteliul cornean, fapt care creează condiții pentru apariția unor complicații cum ar fi keratopatia edemato-buloasă.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în efectuarea unei capsulectomii anterioare circulare perfecte și extragerea nucleului cristalinian cu protejerea concomitentă a endoteliului cornean.

20 Dispozitivul pentru tratamentul cataractei senile include o seringă cu un ac executat în 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.

25 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 capsulectomia 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.

Rezultatul constă în simplitatea și eficacitatea tratamentului în vederea efectuării unei capsulectomii anterioare circulare perfecte, necesare pentru extragerea nucleului cristalinian prin fixarea acestuia cu vârful acului jetabil și cu protecția concomitentă a endoteliului cornean prin introducerea aerului steril în camera anterioară a globului ocular.

30 Avantajele metodei propuse constau în aceea că metoda dată este simplă în efectuare și nu este costisitoare.

Prin utilizarea acului în formă de scăriță se obține o capsulectomie anterioară circulară perfectă, care favorizează extracția nucleului cristalinian fără a exercita presiune asupra globului ocular, evitând astfel complicațiile nedorite (exemplu – apariția corpului vitros în plagă).

35 Prin utilizarea concomitentă a aerului steril se protejează endoteliul cornean cu profilaxia unei eventuale rupturi de capsulă posterioară a cristalinului sau a unei hemoragii intraoculare.

Invenția se explică prin figură, care reprezintă o imagine generală (1 - ac; 2 - tub; 3 - piston).

Metoda se realizează în felul următor.

40 Se efectuează incizia limbală, deschiderea camerei anterioare, introducerea a 0,3 ml aer steril prin intermediul acului seringii jetabile 1 la apăsarea pistonului 3, asupra tubului 2, se efectuează capsulectomia circulară anterioară, reintroducerea a 0,1 ml aer steril sub capsula cristaliniană anterioară restantă, și fixarea cu vârful acului a nucleului cristalinian cu extragerea acestuia.

Ulterior se implantează cristalinul artificial.

*Exemplul 1*

45 Pacientul A., 50 ani, cu diagnosticul cataractă senilă matură la ochiul drept (OD).

Acuitatea vizuală (Vis OD) = fotosensibilitatea (1 / ∞ pr. 1 certa).

După efectuarea capsulectomiei anterioare conform metodei propuse și implantarea cristalinului artificial, acuitatea vizuală (OD) la externare 0,8 (80% fără corecție).

Acuitatea vizuală a fost aceeași la un an de la intervenția microchirurgicală.

50 *Exemplul 2*

Pacientul B., 60 ani, cu diagnosticul cataractă senilă aproape matură la ochiul stâng (OS).

Vis ochiul stâng (OS) = 1/∞ pr. 1 certa.

După efectuarea capsulectomiei anterioare conform metodei propuse și implantarea cristalinului artificial, acuitatea vizuală (OS) la externare 0,7 (70% fără corecție).

55 Acuitatea vizuală a fost aceeași la un an de la intervenția microchirurgicală.

Metoda dată a fost aplicată la 30 pacienți cu cataractă senilă matură, acuitatea vizuală fiind de la 0,3...0,8 (cu corecție) la externare.

Metoda a dat rezultate optime și simplitatea ei o face accesibilă pentru toți pacienții.

# MD 3075 G2 2006.06.30

4

## (57) Revendicări:

1. Dispozitiv pentru tratamentul cataractei senile, care include o seringă cu ac, **caracterizat prin aceea că** acul este executat în 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.
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 capsulectomia 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.

## (56) Referințe bibliografice:

1. Băcanu G. Diabet zaharat. Întrebări, răspunsuri, rețete alimentare. Timișoara, Felicia, 1979, p. 128-129
2. Краснов М.Л., Беляев В.С. Руководство по глазной хирургии. Москва, Медицина, 1988, с. 3003
3. Stănilă A. Cristalinul. Sibiu, 2001, p. 152-153

**Director adjunct Departament:**

GUȘAN Ala

**Examinator:**

GROSU Petru

**Redactor:**

CANȚER Svetlana

**MD 3075 G2 2006.06.30**

5

