

MINISTERUL  
SĂNĂTĂȚII  
AL REPUBLICII MOLDOVA



МИНИСТЕРСТВО  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА

# CATARACTA SENILĂ

Protocol clinic național

Chișinău 2008



MOLDOVA GOVERNANCE  
THRESHOLD COUNTRY PROGRAM

MILLENNIUM  
CHALLENGE  
CORPORATION

Aprobat prin ședința Consiliului de experți al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova  
din 28.11.2008, proces verbal nr. 5.

Aprobat prin ordinul Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr. 469 din 10.12.2008  
cu privire la aprobarea Protocolului clinic național “Cataracta senilă”

**Elaborat de colectivul de autori:**

<i>Vera Lupășco</i>	IMSP Spitalul Clinic Republican
<i>Eugen Bendelic</i>	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”
<i>Ion Jeru</i>	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”
<i>Natalia Lupășco</i>	IMSP Spitalul Clinic Republican
<i>Elena Maximenco</i>	Programul Preliminar de Țară al “Fondului Provocările Mileniului” pentru Buna Guvernare

**Recenzenți oficiali:**

<i>Tatiana Pasenco</i>	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”
<i>Grigore Bivol</i>	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”
<i>Victor Ghicavii</i>	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”
<i>Valentin Gudumac</i>	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”
<i>Ivan Zatusovski</i>	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”
<i>Iurie Osoianu</i>	Compania Națională de Asigurări în Medicină
<i>Maria Bolocan</i>	Consiliul Național de Evaluarea și Acreditare în Sănătate

**Coordonator:**

*Mihai Rotaru* Ministerul Sănătății al Republicii Moldova

**Redactor:** Eugenia Mincu

**Corector:** Tatiana Pîrvu

**EDIȚIA – I**

**Tipărit “T-PAR” SRL, 2008.**

**Tiraj: 2000 ex.**

Această publicație a fost posibilă datorită susținerii generoase a poporului american prin intermediul Programului Preliminar de Țară al „Fondului Provocările Mileniului” pentru Buna Guvernare (Programul pentru Buna Guvernare), implementat de Millenium/IP3 Partners. Programul pentru Buna Guvernare este finanțat de Corporația „Millennium Challenge Corporation” (MCC) și administrat de Agenția Statelor Unite ale Americii pentru Dezvoltare Internațională (USAID) sub auspiciile Programului Preliminar de Țară.

**CUPRINS**

<b>ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT .....</b>	<b>4</b>
<b>PREFAȚĂ.....</b>	<b>4</b>
<b>A. PARTEA INTRODUCȚIVĂ.....</b>	<b>4</b>
A.1. Diagnosticul .....	4
A.2. Codul bolii (CIM 10).....	4
A.3. Utilizatorii .....	5
A.4. Scopurile protocolului.....	5
A.5. Data elaborării protocolului .....	5
A.6. Data următoarei revizuirii .....	5
A.7. Lista și informațiile de contact ale autorilor și persoanelor care au participat la elaborarea protocolului.....	5
A.8. Definițiile folosite în document.....	6
A.9. Informația epidemiologică .....	7
<b>B. PARTEA GENERALĂ .....</b>	<b>8</b>
B.1. Nivel de asistență medicală primară.....	8
B.2. Nivel de asistență medicală specializată de ambulatoriu.....	9
B.3. Nivelul de asistență medicală spitalicească .....	11
<b>C.1. ALGORITMI DE CONDUITĂ .....</b>	<b>13</b>
C.1.1. Algoritm general de conduită a pacientului cu CS .....	13
C.1.2. Algoritm de terapie medicamentoasă în CS.....	14
<b>C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURILOR .....</b>	<b>15</b>
C.2.1. Clasificarea CS .....	15
C.2.2. Factorii de risc .....	15
C.2.3. Screening-ul CS.....	15
C.2.4. Conduita pacientului cu CS.....	15
C.2.4.1. Anamneza.....	16
C.2.4.2. Examenul clinic.....	16
C.2.4.3. Investigațiile paraclinice (pentru pregătirea preoperatorie) .....	16
C.2.4.4. Diagnosticul diferențial .....	17
C.2.4.5. Tratamentul CS.....	18
C.2.4.5.1. Tratamentul conservativ.....	18
C.2.4.5.2. Tratamentul chirurgical.....	18
C.2.4.5.2.1. Etapa preoperatorie .....	18
C.2.4.5.2.2. Intervenția chirurgicală .....	19
C.2.4.5.2.3. Etapa postoperatorie.....	19
C.2.4.6. Supravegherea pacienților.....	21
C.2.5. Complicațiile (subiectul protocoalelor separate).....	21
<b>D. RESURSELE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI.....</b>	<b>22</b>
D.1. Instituțiile de asistență medicală primară.....	22
D.2. Instituțiile/secțiile de asistență medicală specializată de ambulatoriu .....	22
D.3. Instituțiile de asistență medicală spitalicească: secții de oftalmologie ale spitalelor raionale (paturi funcționale în cadrul secțiilor chirurgicale), municipale .....	23
D.4. Instituțiile de asistență medicală spitalicească: secții de oftalmologie ale spitalelor municipale și republicane .....	24
<b>E. INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI .....</b>	<b>25</b>
<b>ANEXE.....</b>	<b>26</b>
Anexa 1. Recomandări practice pentru selectarea valorii dioptrice a pseudofacului .....	26
Anexa 2. Recomandări pacientului operat de cataractă senilă.....	27
<b>BIBLIOGRAFIE.....</b>	<b>28</b>

## ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT

<b>AgHBs</b>	antigen HBs al virusului hepatic B
<b>AV</b>	acuitate vizuală
<b>CIM</b>	clasificare internațională a maladiilor
<b>compr.</b>	comprimat
<b>CS</b>	cataractă senilă
<b>EEC</b>	extracție extracapsulară a cataractei
<b>i.m.</b>	intramuscular
<b>i.v.</b>	intravenos
<b>LDH</b>	lactatdehidrogenază
<b>OU</b>	ambii ochi ( <i>oculi uterque</i> )
<b>PF</b>	pseudofac – cristalin artificial
<b>PIO</b>	presiune intraoculară
<b>SUA</b>	Statele Unite ale Americii

## PREFAȚĂ

Acest protocol a fost elaborat de grupul de lucru al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova (MS), constituit din specialiștii Clinicii Oftalmologie a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” în colaborare cu Programul Preliminar de Țară al „Fondului Provocările Mileniului” pentru Buna Guvernare, finanțat de Guvernul SUA prin Corporația *Millenium Challenge Corporation* și administrat de Agenția Statelor Unite ale Americii pentru Dezvoltare Internațională.

Protocolul național este elaborat în conformitate cu ghidurile internaționale actuale privind CS la adult și va servi drept bază pentru elaborarea protocoalelor instituționale. La recomandarea MS, pentru monitorizarea protocoalelor instituționale pot fi folosite formulare suplimentare, care nu sunt incluse în protocolul clinic național.

## A. PARTEA INTRODUCȚIVĂ

### A.1. Diagnosticul: Cataracta senilă

*Exemple de diagnostic clinic în funcție de gradul de opacifiere a cristalinului:*

1. Cataracta senilă incipientă.
2. Cataracta senilă nematură.
3. Cataracta senilă matură.
4. Cataracta senilă hiper matură.

### A.2. Codul bolii (CIM 10):

H25.0 Cataracta incipientă senilă  
H25.1 Cataracta senilă nucleară  
H25.2 Cataracta senilă de tip Morgagnian  
H25.8 Alte cataracte senile  
H25.9 Cataracta senilă, fără precizare

### A.3. Utilizatorii:

- oficiile medicilor de familie (medici de familie și asistentele medicale de familie);
- centrele de sănătate (medici de familie);
- centrele medicilor de familie (medici de familie);
- instituțiile/secțiile consultative (oftalmologi);
- asociațiile medicale teritoriale (medici de familie și oftalmologi);
- secțiile de chirurgie (paturi oftalmologice) ale spitalelor raionale (oftalmologi);
- secțiile de oftalmologie ale spitalelor municipale și republicane (oftalmologi).

**Notă:** Protocolul, la necesitate, poate fi utilizat și de alți specialiști.

### A.4. Scopurile protocolului:

1. A facilita diagnosticarea precoce a CS.
2. A spori calitatea în tratamentul și în supravegherea pacienților cu CS.
3. A reduce numărul de complicații postoperatorii precoce și tardive la pacienții cu CS operați.
4. A îmbunătăți calitatea vieții pacienților cu CS.

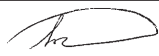

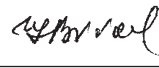
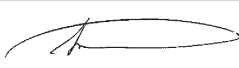




**A.5. Data elaborării protocolului:** august 2008

**A.6. Data următoarei revizuirii:** august 2010

### A.7. Lista și informațiile de contact ale autorilor și ale persoanelor care au participat la elaborarea protocolului

Numele	Funcția deținută
Dr. Vera Lupașco, doctor în medicină, conferențiar universitar	șef secție Oftalmologie IMSP SCR, specialist principal în oftalmologie al MS, catedra Oftalmologie, USMF „Nicolae Testemițanu” tel.: 403-556
Dr. Eugen Bendelic, doctor habilitat în medicină, profesor universitar	șef catedră Oftalmologie, USMF „Nicolae Testemițanu”, tel.: 205-527
Dr. Ion Jeru, doctor în medicină, conferențiar universitar	șef studii Rezidențiat, catedra Oftalmologie, USMF „Nicolae Testemițanu” tel.: 205-528
Dr. Natalia Lupașco, doctor în medicină	medic-ordinator, categoria superioară, secția Oftalmologie IMSP SCR tel.: 403-557
Dr. Elena Maximenco, MPH	expert local în sănătate publică, Programul Preliminar de Țară al „Fondului Provocările Mileniului” pentru Buna Guvernare
Ecaterina Popa	asistentă medicală, șefă a sălilor de intervenții microchirurgicale în oftalmologie, IMSP SCR
Pavel Volontir	pacient

## Protocolul a fost discutat, aprobat și contrasemnat

Denumirea instituției	Persoana responsabilă - semnătura
Catedra Oftalmologie USMF „Nicolae Testemițanu”	
Asociația Oftalmologilor din RM	
Asociația Medicilor de Familie din RM	
Comisia Științifico-Metodică de Profil „Otorinolaringologie și oftalmologie”	
Agenția Medicamentului	
Consiliul de experți al MS	
Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate	
Compania Națională de Asigurări în Medicină	

### A.8. Definițiile folosite în document

**Cataracta prezintă orice opacifiere a cristalinului, care produce deficiențe vizuale.**

Cataracta senilă apare la persoane cu vârsta de după 50 de ani și are următoarele forme clinice:

**Cataractă corticală:** opacitățile cristaliniene sunt localizate în straturile externe ale cristalinului. Ea poate parveni după 50 de ani și evoluează spre opacitate cristaliniană totală. În debutul pacienții acuză voalarea vederii, senzația de ebluisare, ameliorarea acuității vizuale la lumină intensă prin folosirea în mioză a părții transparente a cristalinului. Treptat, acuitatea vizuală scade, dar cu menținerea senzației și a proiecției luminoase. Evoluția cataractei corticale este relativ lentă (2-3 ani).

**Cataracta nucleară:** se înregistrează mai rar și se manifestă la persoanele mai în vârstă. Tulburările vizuale sunt progresive, acuitatea vizuală fiind mai diminuată ziua, vederea ameliorându-se spre seară, deoarece midriaza eliberează porțiunea periferică a cristalinului încă transparent. Cataracta nucleară mai determină și o miopizare tranzitorie (prin creșterea indicelui de refracție al cristalinului) ce-i permite pacientului să renunțe la ochelarii de citit. Nucleul se densifică și cu timpul se caracterizează prin o culoare brună, roșiatică, neagră.

**Cataracta subcapsulară posterioară:** afectează straturile posterioare ale cristalinului, central, modificând rapid acuitatea vizuală, în special la distanță.

**Cataracta senilă se manifestă prin patru faze:** incipientă, intumescentă, matură și hiper matură.

**Cataracta incipientă** se caracteriza prin apariția primelor focare de opacifiere în cristalin, acestea determinând tulburări vizuale neînsemnate. Pacientul acuză prezența unor puncte negre fixe în câmpul vizual, fie o miopie moderată inexistentă anterior, poliopie (vizualizarea unui obiect în mai multe exemplare, fenomenul fiind datorat astigmatismului cristalinian).

În **cataracta intumescentă** opacifierea cristalinului progresează treptat. Se produce o hiperhidratare a cristalinului, acesta se mărește în volum. Camera anterioară se micșorează, se poate instala un glaucom secundar tranzitoriu.

**Cataracta matură** se manifestă prin faptul că, după câteva luni sau chiar ani de la debutul maladi-

ei, are loc o deshidratare a cristalinului. Acesta își recapătă mărimea, camera anterioară revine la dimensiunile normale. Acuitatea vizuală diminuează pînă la percepția luminii, iar cristalinul este totalmente opac.

**Cataracta hiper matură** (morganiană): caracterizată prin diminuarea volumului și prin lichefierea masei cristalinului cu nucleul flotant în sacul capsular.

Perioada postoperatorie după extracția cataractei se consideră condiționat pe parcurs de o lună după intervenția chirurgicală.

## A.9. Informația epidemiologică

CS este cauza principală a cecității și a deficiențelor vizuale reversibile în plan mondial. Problema devine actuală odată cu creșterea longivității populației. Datele epidemiologice relevă că, în prezent, circa 15 mln de persoane de pe globul pămîntesc manifestă deficiențe vizuale cauzate de CS și către anul 2025 acest număr va fi de 40 mln [3]. În literatura de specialitate, datele referitoare la incidența CS sunt variabile. Astfel, în orașul Fremingheim (SUA) din numărul total de pacienți investigați oftalmologic, cataracta senilă a fost depistată în 15,5% din cazuri, majoritatea fiind în vîrsta de 75-85 de ani (45,9%) [4, 7]. În India incidența cataractei senile e de 22%, la persoanele cu vîrsta de 50-59 de ani și, respectiv, 31% la persoanele cu o vîrstă mai mare de 60 de ani [6]. În Islanda cataracta e depistată în 30,1% din cazuri la populația cu o vîrstă mai mare de 65 de ani. Respectiv, în Kenia cataracta e determinată în 41,8% din cazuri; în Anglia – 23,9%; în Germania – 8,2%; în Canada – 15,1%, vîrsta pacienților fiind aceeași. În SUA 15% din cecitate revin pacienților cu cataracte senile, în China – 25,8% [1, 2, 3, 5, 6, 7, 8].

În spațiul ex-sovietic incidența cataractei senile ca cauză a invalidității, de asemenea, variază: în Ucraina incidența este de 12% din cazuri, în Azerbaidjan – de 11,3%; în raioanele rurale ale Bașcîrstanului – de 32,2%; în regiunea Primorsk (Rusia) – de 23,4%, vîrsta pacienților fiind de după 50 de ani [12, 13, 14, 15, 16,17]. Este dificil a evalua cert incidența și prevalența CS la general, deoarece acești indici sunt în funcție de mai mulți factori obiectivi și subiectivi: experiența și posibilitățile tehnice de diagnostic, complianța cu pacientul, prezența și gradul de severitate a maladiilor asociate, care produc deficiențe vizuale, posibilitățile tehnice de tratament chirurgical etc. Anual în Republica Moldova se efectuează circa 3 mii de intervenții chirurgicale pentru cataractă, necesitatea estimativă fiind de 8 mii. Din acest motiv, prevalența CS este în creștere. Este de menționat faptul că aproximativ 1/3 dintre pacienții cu maladii oculare sunt reprezentați de pacienții cu cataractă senilă. Mai bine de 50% din activitatea microchirurgicală, este definită de pacienții cu cataracte senile. Astfel, numărul de intervenții microchirurgicale, efectuate la pacienții cu cataractă senilă la 1000 de locuitori în SUA, Suedia și în Marea Britanie a constituit, respectiv, 5,4, 4,5, 4,8 [9]. În țările Europei Centrale și de Est acest indice e mai redus: Estonia – 2,5; Lituania – 1,86; Letonia – 1,55; Polonia – 1,28; Cehia – 4,21; Slovacia – 2,43; Ungaria – 3,53; România – 1,26; Bulgaria – 1,73; Bosnia și Herțegovina – 1,20; Moldova – 1,3; Belorusia – 0,8; regiunea Samara (Rusia) – 1,75 [1]. Intervențiile microchirurgicale necesită și un anumit suport material. În SUA în acest scop sunt alocate 3,4 miliarde dolari [2]. Din motive financiare numai 10% din pacienții africani cu cataracte senile au posibilitate de a fi supuși unei intervenții microchirurgicale [2, 4, 10,11]. Din aceleași motive, în India 50% dintre pacienții cu cataracte senile își pot permite o intervenție microchirurgicală [6].

În viziunea unor autori, sistarea de evoluție a cataractei senile, în fazele inițiale ale maladiei prin intermediul metodelor conservative pentru o perioadă de 10 ani, ar putea reduce ponderea intervențiilor microchirurgicale (destul de costisitoare) cu 50% [4].

Astfel, reieșind din morbiditatea frecventă a cataractei senile, elucidarea mecanismelor care vizează etiopatogenia maladiei respective ar contura bazele unei strategii în tratamentul medicamentos și în cel microchirurgical la pacienții afectați de cataracte senile.

## B. PARTEA GENERALĂ

<b>B.1. Nivel de asistență medicală primară</b>		
<b>Descriere (măsuri)</b>	<b>Motive (repere)</b>	<b>Pași (modalități și condiții de realizare)</b>
<b>1. Profilaxia primară</b>	Sporirea nivelului de cultură a populației, ameliorarea condițiilor de trai și alimentarea rațională la persoanele în etate contribuie la prevenirea CS [1, 4, 7, 8, 9].	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abordarea problemelor care vizează factorii de risc în declanșarea CS (<i>caseta 3</i>).</li> </ul>
<b>2. Screening-ul C.2.3</b>	Depistarea maladiei în fazele incipiente permite aplicarea adecvată a tratamentului [1, 7, 8, 10].	<p><b>Obligatoriu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Examenul general și examenul oftalmologic (aprecierea AV OU, cu și fără test stenopeic, PIO OU, examinarea în iluminatul direct în midriază medicamentoasă) la persoanele după 50 de ani din grupul de risc pentru declanșarea CS (<i>tabelul 1</i>).</li> </ul>
3. Luarea deciziei: consultația specialistului și/sau spitalizare		<p><b>Obligatoriu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Toți pacienții, cu suspiciune la CS, sunt consultați de oftalmolog.</li> </ul> <p><i>Notă. Pentru pacienții care necesită o intervenție chirurgicală:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Investigațiile paraclinice preoperatorii (<i>caseta 6; algoritmul C.1.1</i>).</li> </ul>
<b>4. Supravegherea C.2.4.6</b>	Permite a monitoriza evoluția maladiei, depistarea precoce în survenirea complicațiilor, supravegherea eficacității tratamentului de lungă durată. Supravegherea se va efectua de către medicul de familie în colaborare cu oftalmologul.	<p><b>Obligatoriu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conform planului întocmit de oftalmolog (<i>tabelul 4</i>).</li> </ul>



<b>B.2. Nivel de asistență medicală specializată de ambulatoriu</b>		
<b>Descriere (măsuri)</b> <b>I</b>	<b>Motive (repere)</b> <b>II</b>	<b>Pași (modalități și condiții de realizare)</b> <b>III</b>
<b>1. Screening-ul C.2.3</b>	Depistarea maladiei în fazele incipiente permite aplicarea adecvată a tratamentului [1, 7, 8, 10].	<b>Recomandabil:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Examenul general și examenul oftalmologic (aprecierea AV OU, cu și fără test stenopeic, PIO OU, examinarea în iluminatul direct în midriază medicamentoasă) la persoanele după vârsta de 50 de ani, din grupul de risc pentru declanșarea CS (tabelul 1).</li> </ul>
<b>2. Diagnosticul</b>		
<b>2.1. Confirmarea diagnosticului de CS C.2.4.2</b>	Determinarea fazei de evoluție a cataractei senile [7, 8].	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinarea AV OU, cu și fără corecție cu aplicarea testului stenopeic.</li> <li>• Determinarea fotosensibilității („simțului luminos”).</li> <li>• Biomicroscopia în midriază medicamentoasă.</li> <li>• PIO OU.</li> <li>• Oftalmoscopia OU în midriază medicamentoasă.</li> </ul> <b>Recomandabil:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ultrasonografia oculară în regim B (la necesitate).</li> <li>• Cîmpul de vedere (tabelul 2).</li> <li>• Consultația altor specialiști, la necesitate (algoritmul C.1.1).</li> </ul>
<b>2.2. Luarea deciziei în tactica de tratament: staționar versus chirurgical C.2.4.5</b>	Recuperarea vizuală optimă.	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluarea indicațiilor pentru tratamentele conservativ și chirurgical (caselele 7, 8).</li> </ul> <b>Notă. Pentru pacienții care necesită intervenție chirurgicală:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigațiile paraclinice preoperatorii (caseta 6; algoritmul C.1.1).</li> </ul>

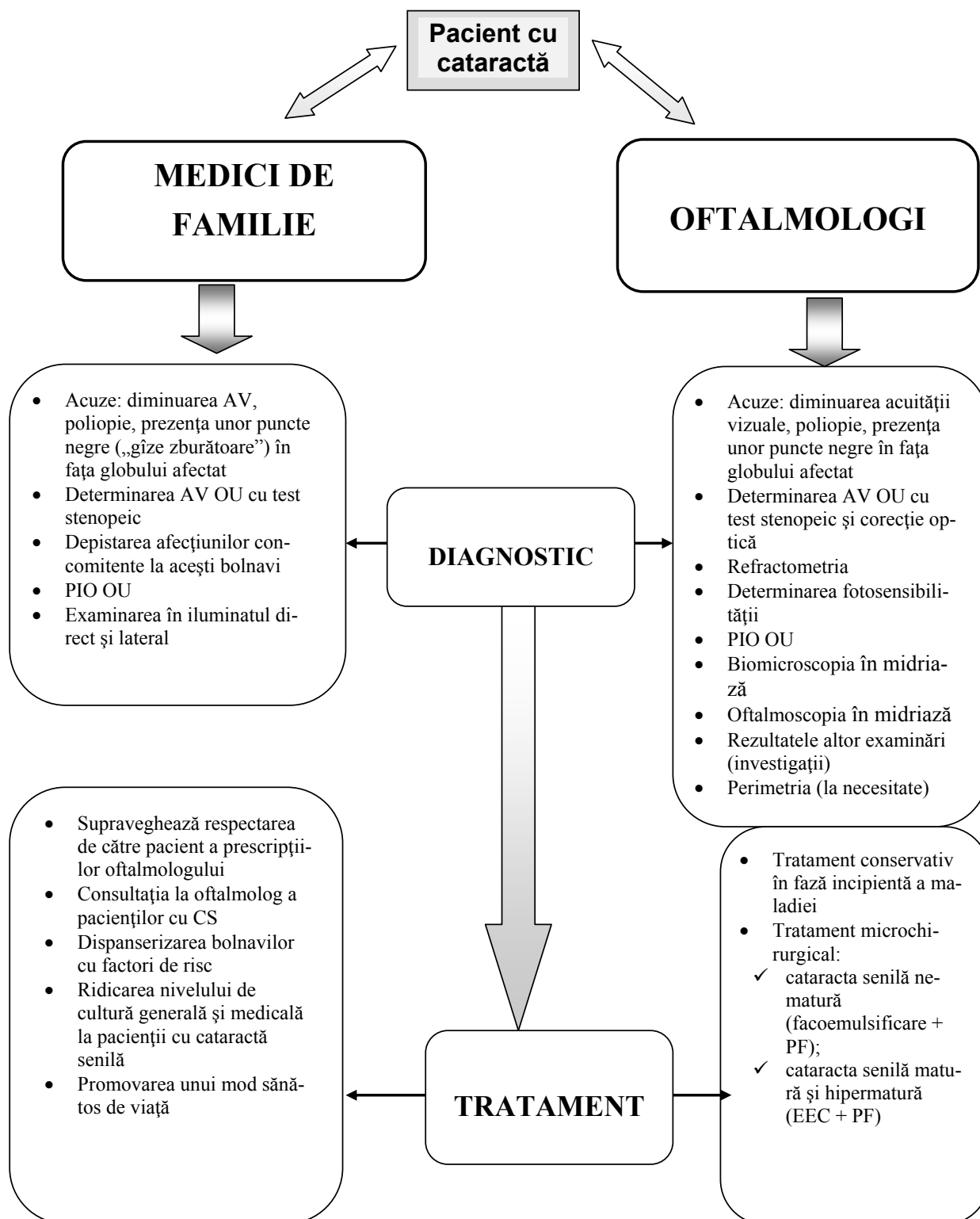
I	II	III
<p><b>3. Tratamentul C.2.4.5.2</b> 3.1. Tratamentul conservator <b>C.2.4.5.2.1</b></p>		<p><b>Recomandabil:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparate trofice și metabolice (<i>caseta 7; algoritmi C.1.1, C.1.2</i>).</li> </ul>
<p>3.2. Tratamentul și monitorizarea postoperatorie <b>C.2.4.5.2.3</b></p>		<p><b>Obligatoriu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antibiotic în colir.</li> <li>• Antiinflamatoare steroidiene (<i>caseta 11</i>).</li> <li>• Monitorizarea postoperatorie (<i>caseta 12</i>).</li> </ul> <p><b>Recomandabil:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antiinflamatoare nesteroidiene.</li> <li>• Terapie antibacteriană generală.</li> <li>• Antiinflamatoare steroidiene parenteral și regional (topic).</li> <li>• Midriatice.</li> <li>• Antiglaucmatoase (<i>caseta 11; algoritmi C.1.1, C.1.2</i>).</li> </ul>
<p><b>4. Recuperarea medicală și socială</b></p>		<p><b>Recomandabil:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprecierea AV OU, cu și fără corecție.</li> <li>• Corecția aeriană optică a deficiențelor vizuale.</li> <li>• Întocmirea schemei de supraveghere a pacientului.</li> </ul>
<p><b>5. Supravegherea temporară</b></p>	<p>Permite a monitoriza evoluția maladiei, depistarea precoce a survenirii complicațiilor, supravegherea eficacității tratamentului de lungă durată. Supravegherea se va efectua în colaborare cu medicul de familie și cu alți specialiști, în prezența maladiilor asociate.</p>	<p><b>Obligatoriu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conform schemei întocmite de oftalmolog (<i>tabelul 4</i>).</li> </ul>

<b>B.3. Nivel de asistență medicală spitalicească</b>		
<b>Descriere (măsuri)</b> <b>I</b>	<b>Motive (repere)</b> <b>II</b>	<b>Pași (modalități și condiții de realizare)</b> <b>III</b>
<b>1. Spitalizarea</b>	Scopul spitalizării este tratamentul chirurgical.	<p><b>Criteriile de spitalizare:</b></p> <p><b>Obligatoriu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Glaucomul facogen.</li> <li>• Uveita facogenă.</li> <li>• Luxația sau subluxația cristalinelor.</li> <li>• În cazurile în care deficiența vizuală împiedică desfășurarea activității cotidiene.</li> <li>• În faza intumescentă (nematură), matură și hiper matură, spitalizarea în secția oftalmologie a spitalului municipal sau republican.</li> <li>• În faza matură spitalizare – în secția oftalmologie a spitalului raional, la prezența microscopului operatoriu.</li> </ul>
<b>2. Diagnosticul</b>	<b>2.1. Confirmarea CS</b>	<p><b>Obligatoriu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinarea AV OU, cu și fără corecție, cu aplicarea testului stenopeic.</li> <li>• Determinarea fotosensibilității („simțului luminos”).</li> <li>• Biomicroscopia în midriază medicamentoasă.</li> <li>• PIO OU.</li> <li>• Oftalmoscopia OU în midriază medicamentoasă.</li> <li>• Refractometria, după posibilități la ochiul congenet.</li> </ul> <p><b>Recomandabil:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ultrasonografia oculară în regim B (la necesitate).</li> <li>• Cîmpul de vedere.</li> <li>• Radiografia orbitei în 2 incidente.</li> <li>• Consultația altor specialiști, la necesitate (<i>algoritmul C.I.I.</i>).</li> </ul>

I	II	III
<p><b>3. Tratamentul</b> 3.1. Tratamentul chirurgical <b>C.2.4.5.2.2</b></p>	<p>Recuperarea optimă a deficiențelor vizuale cauzate de CS [4, 7, 8, 13].</p>	<p><b>Obligatoriu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conduita preoperatorie (<i>caseta 9</i>).</li> <li>● Intervenția chirurgicală (ex tracția CS cu implant de PF prin diferite metode) (<i>caseta 10</i>).</li> <li>● Conduita și monitorizarea postoperatorie (<i>caseta 11; algoritmi C.1.1, C.1.2</i>).</li> </ul>
<p><b>4. Externarea</b></p>		<p>Extrasul <b>obligatoriu</b> va conține:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Diagnosticul exact detaliat.</li> <li>● Rezultatele investigațiilor.</li> <li>● Tratamentul efectuat.</li> <li>● Recomandările explicite pentru pacient.</li> <li>● Recomandările pentru medicul specialist și pentru medicul de familie.</li> </ul>

## C.1. ALGORITMI DE CONDUIȚĂ

### C.1.1. Algoritm general de conduită a pacientului cu CS



## C.1.2. Algoritmul terapiei medicamentoase în CS

### Cataracta senilă incipientă

- ✓ *Oftan-Catahrom\**, Azapentacen – 1-2 pic. x 3-5 ori (în colir)
- ✓ Preparate metabolice și antioxidante în cure repetate câte 2-3 luni (*Aevit\**, *Difrarel\**).
- ✓ Sol. Taurină 4% - 2 pic. x 3-5 ori, în colir

### Tratamentul postoperatoriu staționar

#### Antibacteriene (topic)

##### I a. Antibiotice:

- ✓ Sol. Cloramfenicol 0,25% – 1-2 pic. x 6 ori/zi 5-10 zile *sau*
- ✓ Ung. Tobromicină 0,3% – 2-3 ori pe zi (5-7 zile)

##### I b. Fluorchinolone:

- ✓ Sol. Ciprofloxacina 0,3% – 1-2 pic. x 6 ori/zi 5-10 zile *sau*
- ✓ Sol. Moxifloxacina 0,5% – 1-2 pic. x 6 ori/zi 3-10 zile *sau*
- ✓ Ung. Ciprofloxacina 0,3% – 2-3 ori pe zi (5-7 zile)

#### II. Antiinflamatoare nesteroidiene (topic):

- ✓ Sol. Diclofenac de sodiu 0,1% – 1-2 pic. x 3-5 ori/zi 7-14 zile

#### III. Antiinflamatoare steroidiene (topic):

- ✓ Sol. Dexametazonă 0,1% – 1-2 pic. x 3-6 ori/zi, 14 zile *sau*
- ✓ Combinații fixe (Corticosteroid + antibiotic) *Neladex\**, *Dexason\**, *Maxitrol\** (în colir) – 1-2 pic. x 3-6 ori pe zi *sau Neladex\** (unguent) – 3 ori pe zi, 7-14 zile

#### IV. Midriatice (topic) (la necesitate)

- ✓ Sol. Tropicamidă 0,5% *sau* 1% – 1-2 pic. x 1-2 ori/zi, 3-5 zile

#### V. Antiglaucomatoase (în colir) (la necesitate) 2-5 zile:

- ✓ Sol. Timolol maleat 0,5% – 1-2 pic. x 2 ori pe zi, 3-5-7 zile
- ✓ Inhibitori ai carboanhidrazei (colir): Sol. Dorzolamidă 2% – 1-2 pic. x 2 ori/zi, 5-7 zile

#### VI. Preparate metabolice (la necesitate):

- ✓ Sol. Glucoză 40% – 2 pic. x 3-6 ori/zi, 3-14 zile
- ✓ Sol. Taurină 4% – 1-2 pic. 3 ori/zi, până la 1 lună
- ✓ Preparate umectante și astringente (în colir): Hipromeloză, Carbomer, Hialuronat de sodiu – 1-2 pic. x 2-4 ori/zi, 7 zile
- ✓ Sol. Optiser 2% – 1-2 pic. x 3-6 ori/zi, 5-7 zile

#### VII. Antibiotice sistemic (la necesitate):

- ✓ Cefazolină 1,0 x 3 ori/zi i.v., 3-5-7 zile
- ✓ Gentamicină 80 mg x 2 ori i.m., 3-5 zile

#### VIII. Diuretice în sistem (la necesitate):

- ✓ Compr. Acetazolamidă 0,25 x 1-2-3 ori/zi
- ✓ Sol. Furosemid 1% 2 ml x 1-2 ori/zi, i.v. *sau* i.m.

#### IX. Analgezice (la necesitate):

- ✓ Sol. Metamizol 50% 2 ml x 1-2 ori/zi, i.m.
- ✓ Ketorolac 1 ml x 1-2 ori/zi, i.m.

#### X. Antiinflamatoare nesteroidiene sistemic:

- ✓ Indometacină 0,025 x 1-3 ori/zi, 5-7 zile *sau*
- ✓ Diclofenac 100 mg x 1 dată/zi, 5-7 zile (supozitoare)

### Tratamentul postoperatoriu ambulatoriu

#### Antibacteriene

##### I a. Antibiotice (colir) (1 lună):

- ✓ Sol. Cloramfenicol 0,25% – 1-2 pic. x 5 ori/zi *sau*
- ✓ Ung. Tobromicină 0,3% – 2-3 ori pe zi, 5-7 zile

##### I b. Fluorchinolone:

- ✓ Sol. Ciprofloxacina 0,3% – 1-2 pic. x 6 ori/zi 5-10 zile *sau*
- ✓ Sol. Moxifloxacina 0,5% – 1-2 pic. x 6 ori/zi 3-10 zile *sau*
- ✓ Ung. Ciprofloxacina 0,3% – 2-3 ori pe zi (5-7 zile)

#### II. Antiinflamatoare nesteroidiene (topic):

- ✓ Sol. Diclofenac 0,1% – 1-2 pic. x 3-5 ori/zi 7-14 zile

#### III. Antiinflamatoare steroidiene (topic) (1 lună):

- ✓ Sol. Dexametazonă 0,1% – 1-2 pic. x 3-6 ori/zi, 14 zile *sau*
- ✓ Combinații fixe (Corticosteroid + antibiotic) *Neladex\**, *Dexason\**, *Maxitrol\** (colir) – 1-2 pic. x 3-6 ori pe zi *sau Neladex\** (unguent) – 3 ori pe zi, 7-14 zile

#### IV. Midriatice (la necesitate 3-7 zile)

- ✓ Sol. Tropicamidă 0,5% *sau* 1% 2 pic. x 1-2 ori/zi

#### V. Antiinflamatoare nesteroidiene sistemic:

- ✓ Indometacină 0,025 x 1-3 ori/zi, 5-7 zile *sau*
- ✓ Diclofenac 100 mg x 1 dată/zi, 5-7 zile (supozitoare)

La necesitate, alte preparate (epitelizante, trofice, umectante, astringente etc.)

Notă: \*preparat compus

## C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURILOR

### C.2.1. Clasificarea CS

#### Caseta 1. Clasificarea clinico-evolutivă

- Cataracta senilă incipientă.
- Cataracta senilă intumescentă (nematură).
- Cataracta senilă matură.
- Cataracta senilă hiper matură.

#### Caseta 2. Clasificarea clinico-morfologică

- Cataractă corticală.
- Cataractă nucleară.
- Cataractă subcapsulară-posterioară (cupuliformă).

### C.2.2. Factorii de risc

#### Caseta 3. Grupurile de risc în CS

- Persoanele după 50 de ani.
- Persoanele după 45 de ani, cu patologii asociate endocrine, metabolice, cardiovasculare etc.

### C.2.3. Screening-ul CS

Tabelul 1. Screening-ul CS

Grupul-țintă	Examinările
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Persoane după 50 de ani</li> <li>• Persoane după 45 de ani, cu patologii asociate endocrine, metabolice, sistemice, cardiovasculare etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AV cu și fără corecție bilaterală, cu test stenopeic</li> <li>• PIO la ambii ochi</li> <li>• Biomicroscopia în midriază medicamentoasă</li> <li>• Oftalmoscopia în midriază medicamentoasă</li> </ul>

### C.2.4. Conduita pacientului cu CS

#### Caseta 4. Pașii obligatorii în conduita pacientului cu CS

- Determinarea tipului clinico-morfologic și a fazei de evoluție a CS
- Anamneza
- Examenul clinic
- Investigațiile paraclinice
- Elaborarea tacticii tratamentului CS
- Evidența pacientului

### C.2.4.1. Anamneza

#### Caseta 5. Anamneza în CS

- Anamneza e bazată pe specificul de debut al maladiei:
  - ✓ diminuarea lentă, progresivă a acuității vizuale;
  - ✓ diplopie sau poliopie;
  - ✓ miodezopsii („gîze zburătoare” în fața globului afectat);
  - ✓ obnubilarea vederii.

### C.2.4.2. Examenul clinic

Manifestarea clinică esențială a CS este **diminuarea progresivă a AV, cauzată de opacifierea cristalinului**.

Este necesar de precizat:

1. maladiile asociate și concomitente;
2. gradul de opacifiere a cristalinului;
3. în baza examenului clinic se elaborează conduita terapeutică și se stabilește prognosticul funcțiilor vizuale și termenele de evidență a pacientului.

**Tabelul 2. Examenul clinic în CS**

<b>Examenul clinic în CS</b>	<b>Semnele sugestive pentru CS</b>
Vizometria, cu și fără corecție bilaterală cu aplicarea testului stenopeic	<i>diminuarea funcțiilor vizuale</i>
Aprecierea fotosensibilității	<i>în lipsă de AV, proiecția certă a luminii</i>
Biomicroscopia – iluminatul direct și cel lateral: apreciază localizarea, suprafața și densitatea opacifierilor cristaliniene	<i>opacifierea cristalinului</i>
Oftalmoscopia în midriaza medicamentoasă	<i>lipsa de patologie a retinei și nervului optic</i>
Tonometria oculară OU	<i>PIO în limitele normei</i>
Refracția după posibilități, la ochiul congener	

**Notă:** Diagnosticul de CS se bazează pe datele examenului clinic. Este necesar de examinat pacientul în midriază la iluminatul direct.

### C.2.4.3. Investigațiile paraclinice (pentru pregătirea preoperatorie)

**Scopul** investigațiilor paraclinice este:

- ✓ depistarea focarelor de infecție și sanația lor;
- ✓ jugularea și tratamentul maladiilor asociate.



### Caseta 6. *Investigații paraclinice*

#### Investigații obligatorii:

- Hemoleucograma.
- Glicemia.
- Sumarul urinei.
- Indicii coagulogramei: timpul de sîngerare; timpul de coagulare.
- Reacția Wassermann.
- AgHBs.
- Microradiografia cutiei toracice.
- Electrocardiograma.
- Consultația stomatologului.
- Consultația otorinolaringologului.
- Consultația internistului.
- Frotiu din cavitatea conjunctivală la pacienții cu un singur ochi potențial vizibil, examen bacteriologic.

#### Investigații recomandabile:

- Indicii coagulogramei: numărul de trombocite, testul protrombinic, timpul de recalcificare parțial activat.
- Indicii biochimici: creatinina și ureea serică, bilirubina și fracțiile ei, enzimele hepatice.
- Ionograma: Na, K, Cl.

### C.2.4.4. *Diagnosticul diferențial*

Tabelul 3. *Diagnosticul diferențial în CS*

Parametru	Cataractă senilă	Glaucom	Secluzia și ocluziune a pupilei	Opacifieri în vitros
<b>Anamneza</b>	poliopia, scăderea treptată a vederii	scăderea treptată a vederii, periodic „halouri colorate” în jurul sursei de lumină	scăderea vederii, dureri oculare ca rezultat al procesului inflamator	„gîze zburătoare”
<b>Biomicrooftalmoscopia</b>	opacifieri în cristalin	fără semne specifice, la fund de ochi – excavația papilei nervului optic	peliculă exsudativă în regiunea pupilei	opacifieri flotante în vitros
<b>PIO</b>	în normă	crește permanent sau periodic	variază (hipo-, sau hipertonie)	în normă

### **C.2.4.5. Tratamentul CS**

- Tratament conservator,
- Tratament chirurgical,
- Acordare de asistență educațională a pacientului:
  - ✓ modificarea stilului de viață (excluderea abuzului de alcool, a fumatului, sanația focarelor de infecție; alimentația rațională etc.)
  - ✓ informarea pacientului cu privire la: posibilitățile moderne ale tratamentului CS (conservator și chirurgical); beneficiile de recuperare a acuității vizuale și complicațiile posibile.

*Tratamentul de bază al CS este cel chirurgical.*

#### **C.2.4.5.1. Tratamentul conservator**

**Tratamentul medicamentos este indicat în următoarele cazuri:**

1. în cataractă incipientă cu scop de a stopa opacifierea cristalinului;
2. în lipsa de ameliorare a acuității vizuale ca rezultat al intervenției chirurgicale (în patologia fundului de ochi și a nervului optic);
3. refuzul tratamentului chirurgical;
4. intervenția chirurgicală nu va spori considerabil acuitatea vizuală, prognostic nefavorabil pentru pacient (*în lipsa deficiențelor vizuale considerabile*);
5. prognostic vizual incert.

#### **Caseta 7. Tratamentul medicamentos în colir**

1. *Oftan-Catachrom\** – indicat preponderent în cataractele subcapsulare (cupuliforme).  
*Ameliorează procesele metabolice și oxidative.*
2. Azapentacen – *stopează procesul de formare a complexelor chinone, acționează asupra opacifierilor cristalinului în diferite straturi.*
3. Sol. Taurină – aminoacid, conține sulf. *Stimulează procesele regeneratoare în cristalin, ameliorează metabolismul.*

*Notă: \*preparat compus*

#### **C.2.4.5.2. Tratamentul chirurgical**

#### **Caseta 8. Indicații pentru tratamentul chirurgical**

Imposibilitatea efectuării **activității cotidiene** din cauza deficiențelor vizuale produse de CS

##### **C.2.4.5.2.1. Etapa preoperatorie**

**Scopul** etapei preoperatorii este pregătirea pacientului pentru intervenție chirurgicală – aprecierea factorilor de risc, elaborarea strategiei și a tacticii de tratament a patologiei asociate, motivația metodei de tratament al CS, profilaxia complicațiilor intraoperatorii, postoperatorii – precoce și tardive, prognozarea rezultatelor funcționale în baza datelor de examinare clinică și instrumentală a pacientului.

#### **Caseta 9. Procedurile obligatorii efectuate preoperatoriu**

1. Aprecierea AV OU, cu și fără corecție optică, cu aplicarea testului stenopeic.
2. Calculul valorii dioptrice a PF (keratometria, biometria).
3. Perimetria (după concretizarea situației curativ-diagnostice).
4. Tonometria OU.
5. Biomicroscopia OU în midriază medicamentoasă.
6. Oftalmoscopia OU.
7. Lavajul căilor lacrimale OU.
8. Colire antiseplice OU (se pregătește *ex tempore* sol. Polividon-Iodin 2% – 2 pic. 3-5 ori).
9. Midriază medicamentoasă în lipsă de contraindicație sau de patologie asociată.

**Notă:** Individual, la necesitate – alte metode de explorare (USG, electrofiziologia, tonografia, angiografia fluorescențică, imunologia, radiografia orbitei etc.)

#### **C.2.4.5.2.2. Intervenția chirurgicală**

##### **Atenție:**

- ✓ Nu se recomandă tratamentul chirurgical, la ambii globi oculari, într-o singură etapă.
- ✓ Actualmente, nu se concepe operația pentru cataractă fără implant de pseudofac.
- ✓ Nu există contraindicații absolute pentru implant de pseudofac la unicul glob (*anexa 1*).

#### **Caseta 10. Etapele intervenției chirurgicale la pacienți cu CS**

1. Extracția cristalinului opac prin următoarele tehnici:
  - ✓ Extracția intracapsulară.
  - ✓ Extracția extracapsulară – tehnică clasică, facoemulsificarea (*tehnică modernă, mini-invazivă, prin incizii mici*) [7, 8], laser extracția cataractei.
2. Implant de pseudofac:
  - ✓ Foldabil.
  - ✓ Dur (de camera anterioară, de camera posterioară).

**Notă:** Intervenția chirurgicală se efectuează cu anestezie:

- 1) **topică epibulbară** (sol. Oxibuprocaină 0,4% în colir – *actuală, modernă, aplicată preponderent în tehnica inciziilor mici*) [7, 8];
- 2) **regională** (injecții retro-, parabolbare – Sol. Lidocaină 2% – 10 ml, Sol. Bupivacaină 0,5% 5-8 ml);
- 3) și/sau cu **premedicația intravenoasă**.

Selectarea tipului de anestezie, medicamente este în funcție de preferințele chirurgului și ale pacientului, de particularitățile cazului și este subiectul protocolului separat.

#### **C.2.4.5.2.3. Etapa postoperatorie**

**Scopul** – reabilitarea medicală a pacienților după extracția cataractei. Conduita pacientului în etapa postoperatorie se va efectua în condiții de staționar și ambulatoriu.

### **Caseta 11. Tratamentul postoperatoriu**

#### **Obligatoriu:**

- **Preparate antibacteriene în colir** (3-6 ori pe zi) **sau în unguent** (2-3 ori pe zi) – 5-7 zile (maxim 1 lună):
  - ✓ Fluorchinolone (ex., sol. Moxifloxacină 0,5%, sol. Levofloxacină 0,3%, ung. Ciprofloxacină 0,3%)
  - ✓ **sau** Aminoglicozide: sol. sau ung. Tobramicină 0,3%
- **Antiinflamatoare steroidiene** (în colir):
  - ✓ Sol. Dexametazonă 0,1% – 2 pic. x 2-6 ori pe zi, durata pînă la 1 lună **sau**
  - ✓ Sol. Prednisolon 1% – 2 pic. x 2-6 ori pe zi, durata pînă la 1 lună
  - ✓ *Neladex\**, *Dexason\**, *Maxitrol\**, (corticosteroid + antibiotic) – 1-2 pic. x 3-6 ori pe zi, pînă la 1 lună.

#### **La necesitate:**

- **Antiinflamatoare nesteroidiene:**
  - ✓ În colir (sol. Diclofenac de sodiu 0,1% – 2 pic. 3-5 ori pe zi, pînă la 1 lună), **și/sau**
  - ✓ Sistemic (Indometacină 0,025, de x 3 ori pe zi, 7-10 zile), în lipsă contraindicațiilor.
- **Midriatice sau cicloplegice** (sol. Tropicamidă 1%, 2 pic. 1-2 ori pe zi, durata 5-7 zile; sol. Fenilefrină 2,5% 1 pic. x o dată – la necesitate).
- **Antiinflamatoare steroidiene în injecții subconjunctivale și/sau parabolbare:**  
Sol. Dexametazonă 0,04% 0,5-1ml, 5-7 zile
- **Antibiotice în injecții subconjunctivale sau/și parabolbare:**  
Cefalosporine (Cefazolină 0,5g pe zi pînă la 5-7 zile etc.) **sau**  
Aminoglicozide (Gentamicină 20-40 mg pe zi pînă la 5-7 zile etc.)
- **Terapie antibacteriană sistemică:**
  - ✓ Cefalosporine (Cefazolină 1,0 x 3 ori pe zi i.v. **sau** i.m., durata 5-7 zile etc.) **sau**
  - ✓ Aminoglicozide (Gentamicină 80 mg x 2 ori pe zi i.m., durata 5-7 zile etc.)

**Notă:** Complicațiile vor fi tratate conform recomandărilor protocoalelor clinice naționale la nosologia dată. În caz de injecții subconjunctivale, se instilează un anesthetic epibulbar – sol. Oxybuprocaină 0,4%, 2-3 ori.

*\*preparat compus*

### **Caseta 12. Monitorizarea postoperatorie**

- Evidența medicului specialist zilnică pe parcurs de 5-7 zile, cu aprecierea AV și cu aplicarea testului stenopeic, biomicroscopie pentru evaluarea stării plăgii operatorii, a segmentului anterior, poziției PF, gradului reacției inflamatorii.
- Control planic la medicul specialist la o lună postoperatoriu, cu aprecierea AV cu și fără corecție, biomicroscopie pentru evaluarea recuperării vizuale, medicale, determinarea necesității continuării tratamentului și a termenelor de supraveghere ulterioară.
- Recomandații (*anexa 1*):
  - ✓ Efort fizic redus pe parcurs de o lună postoperatoriu.
  - ✓ Igienă personală.
  - ✓ Alimentarea rațională.

### **Caseta 13. Criterii de externare**

- Posibilitatea continuării tratamentului în condiții de ambulatoriu sub supravegherea medicului specialist.

### C.2.4.6. Supravegherea pacienților

**Tabelul 4. Supravegherea pacienților cu CS**

CS neoperată	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ consultația oftalmologului – 4 ori pe an, cu aprecierea AV, PIO, biomicrooftalmoscopie pentru evidența dinamicii opacifierilor cristaliniene;</li> <li>✓ depistarea complicațiilor și a patologiei asociate, la necesitate se va administra tratamentul corespunzător</li> </ul>
CS operată (3-5 ani)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ pacienții operați vor fi examinați în mod planic în termenele de 1, 3 și de 6 luni, apoi anual pînă la 3-5, ani după intervenția chirurgicală (cu aprecierea AV, PIO, biomicrooftalmoscopie), pentru evaluarea recuperării vizuale și medicale, determinarea necesității corecției optice suplimentare, evaluarea cicatrizării plăgii operatorii;</li> <li>✓ depistarea complicațiilor precoce și tardive, precum și a patologiei asociate.</li> </ul>
<b>Notă:</b> Supravegherea se va efectua de către oftalmolog în colaborare cu medicul de familie.	

### C.2.5. Complicațiile (subiectul protocoalelor separate)

**Caseta 14. Complicațiile bolii (maladiei):**

- Glaucom facogen (creșterea PIO cauzată de intumescența cristalinului opacifiat sau de resorbția substanței acestuia cu blocajul căilor de drenaj al umorii apoase).
- Uveită facogenă (reacție inflamatorie cauzată de resorbția cortexului cristalin în cataracta hiper matură).
- Luxația sau subluxația cristalinului cataractat (cauzată de *lysis*-ul ligamentelor Zinn).

**Caseta 15. Complicațiile tratamentului**

- **Complicații intraoperatorii:**
  - ✓ Hemoragii intraoculare.
  - ✓ Leziuni ale membranei Descemet.
  - ✓ Scurgere de vitros (ruptura capsulei posterioare, luxația și subluxația cristalinului cataractat).
  - ✓ Prolaps irian.
  - ✓ Luxația cristalinului în vitros.
- **Complicații postoperatorii:**
  - ✓ Precoc: edem cornean, uveită, hipertensiune intraoculară tranzitorie, blocaj pupilar, dezlipirea de coroidă și retină, endoftalmită, dislocații de PF, dehiscenta plăgii operatorii, hemoragii intraoculare.
  - ✓ Tardive: uveită, edem macular cistoid, astigmatism cornean, endoftalmită, cataracta secundară, decolare de retină, cheratopatie edematobuloasă (distrofie corneană).

**Nota:** Complicațiile anesteziei sunt subiectul protocolului specializat.

## D. RESURSELE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI

<p><b>D.1. Instituții de asistență medicală primară</b></p>	<p><b>Personal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• medic de familie;</li> <li>• asistentă a medicului de familie;</li> <li>• medic de laborator.</li> </ul> <p><b>Aparate, utilaj:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tonometru;</li> <li>• oftalmoscop;</li> <li>• tabele pentru aprecierea acuității vizuale (optotipe);</li> <li>• laborator clinic standard pentru realizare de: hemoleucogramă, sumar al urinei; determinare de glicemie.</li> </ul> <p><b>Medicamente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• colire sau unguente oftalmice antibacteriene (vezi <i>caseta II</i>);</li> <li>• anestezic epibulbar topic (sol. Oxibuprocaină 0,4%);</li> <li>• vopsea pentru tonometrie oculară;</li> <li>• colir Fluoresceină 0,5-1%;</li> <li>• cicloplegic (sol. Fenilefrină 2,5%);</li> <li>• midriatice (sol. Tropicamidă 0,5% sau 1%);</li> </ul>
<p><b>D.2. Instituții/secții de asistență medicală specializată de ambulatoriu</b></p>	<p><b>Personal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• oftalmolog;</li> <li>• medic funcționalist;</li> <li>• medic imagist;</li> <li>• medic de laborator;</li> <li>• asistente medicale.</li> </ul> <p><b>Aparate, utilaj:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tonometru Maklacov;</li> <li>• oftalmoscop direct și indirect;</li> <li>• lampă cu fantă;</li> <li>• tabele pentru aprecierea acuității vizuale (optotipe);</li> <li>• set de lentile pentru corecție aeriană optică;</li> <li>• rame pentru corecție aeriană;</li> <li>• autorefractometru;</li> <li>• microscop operatoriu și instrumentar microchirurgical necesar;</li> <li>• ultrasonograf oftalmic;</li> <li>• laborator clinic standard pentru realizare de: hemoleucogramă, sumar al urinei; determinare a indicilor biochimici (glicemie, creatinină și uree serică, enzime hepatice, LDH).</li> </ul> <p><b>Medicamente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• colire și unguente oftalmice antibacteriene (sol. Moxifloxacină 0,5%, ung. Ciprofloxacina 0,3%, ung. Tobramicina 0,3%, sol. Levofloxacină 0,3%);</li> <li>• anestezic epibulbar topic (sol. Oxibuprocaină 0,4%);</li> <li>• vopsea pentru tonometrie oculară;</li> <li>• cicloplegice (sol. Fenilefrină 2,5%);</li> <li>• midriatice (sol. Tropicamidă 0,5% sau 1%);</li> </ul>

<p><b>D.3. Instituții de asistență medicală spitalicească: secții de oftalmologie ale spitalelor raionale (paturi funcționale în secțiile chirurgicale), municipale</b></p>	<p><b>Personal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• oftalmolog;</li> <li>• internist;</li> <li>• medic funcționalist;</li> <li>• medic-imagist;</li> <li>• asistente medicale;</li> <li>• acces la consultații calificate: neurolog, nefrolog, endocrinolog, chirurg.</li> <li>• medic de laborator.</li> </ul>
	<p><b>Aparate, utilaj, medicamente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• este similar cu cel al secțiilor consultativ-diagnostice raionale și municipale.</li> </ul>
	<p><b>Medicamente: (vezi caseta 11):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• colire și unguente oftalmice antibacteriene (sol. Moxifloxacină 0,5%, ung. Ciprofloxacina 0,3%, ung. Tobramicina 0,3%, sol. Levofloxacină 0,3%);</li> <li>• anestezic epibulbar topic (sol. Oxibuprocaină 0,4%);</li> <li>• vopsea pentru tonometrie oculară;</li> <li>• cicloplegice (sol. Fenilefrină 2,5%);</li> <li>• midriatice (sol. Tropicamidă 0,5%-1%);</li> <li>• antiinflamatoare nesteroidiene;</li> <li>• medicamente pentru tratamentul complicațiilor.</li> </ul>

<p><b><i>D.4. Instituții de asistență medicală spitalicească: secții de oftalmologie ale spitalelor municipale și republicane</i></b></p>	<p><b>Personal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• oftalmolog;</li> <li>• medic funcționalist;</li> <li>• medic imagist;</li> <li>• medici de laborator;</li> <li>• asistente medicale;</li> <li>• acces la consultații calificate (chirurg toracic, nefrolog, neurolog, endocrinolog ș.a.).</li> </ul>
	<p><b>Aparate, utilaj:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tonometru;</li> <li>• oftalmoscop direct și indirect;</li> <li>• lampă cu fantă;</li> <li>• optotip;</li> <li>• set de lentile pentru corecție aeriană optică;</li> <li>• rame pentru corecție aeriană;</li> <li>• autorefractometru;</li> <li>• microscop operator și instrumental microchirurgical;</li> <li>• ultrasonograf oftalmic;</li> <li>• cabinet radiologic;</li> <li>• laborator clinic standard pentru realizare de: hemoleucogramă, sumar al urinei, examen gazimetric al sîngelui; determinare de: indici biochimici serici (glicemie, LDH, transaminazelor, ionogramă (Na, K, Cl), creatinină și uree, proteină totală serică, bilirubină totală și fracțiile ei);</li> <li>• laborator microbiologic și imunologic.</li> </ul>
	<p><b>Medicamente (vezi caseta 11):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• colire și unguente oftalmice antibacteriene (sol. Moxifloxacină 0,5%, ung. Ciprofloxacina 0,3%, ung. Tobramicină 0,3%, sol. Levofloxacină 0,3%);</li> <li>• anestezic epibulbar topic (sol. Oxibuprocaină 0,4%);</li> <li>• vopsea pentru tonometrie oculară;</li> <li>• cicloplegice (sol. Fenilefrină 2,5%);</li> <li>• midriatice (sol. Tropicamidă 0,5%-1%);</li> <li>• antiinflamatoare nesteroidiene;</li> <li>• medicamente pentru tratamentul complicațiilor.</li> </ul>



### E. INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI

Nr.	Scopul	Indicatorul	Metoda de calcul a indicatorului	Numitor
1.	A facilita diagnosticarea precoce a CS	1.1. Proporția persoanelor din grupul de risc de dezvoltare a CS, cărora li s-a efectuat screening-ul, pe parcursul unui an 1.2. Proporția pacienților diagnosticați cu CS, pe parcursul unui an	Numărul persoanelor din grupul de risc de dezvoltare a CS, cărora li s-a efectuat screening-ul, pe parcursul ultimului an x 100 Numărul de pacienți diagnosticați cu CS, pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de persoane din grupul de risc de dezvoltare a CS, de pe lista medicului de familie, pe parcursul ultimului an Numărul total de persoane din grupul de risc de dezvoltare a CS de pe lista medicului de familie, pe parcursul ultimului an
2.	A spori calitatea tratamentului și supravegherea pacienților cu CS	2.1. Proporția pacienților cu CS, cărora li s-a efectuat un tratament chirurgical, pe parcursul unui an	Numărul de pacienți cu CS, cărora li s-a efectuat tratamentul chirurgical, pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de pacienți cu CS, care se află la evidența medicului specialist și a medicului de familie, pe parcursul ultimului an
3.	A reducă numărul de complicații postoperatorii precoce și tardive la pacienții cu CS operați	2.1. Proporția pacienților cu CS, supravegheați conform recomandărilor din protocolul clinic național <i>Cataracta senilă</i> , pe parcursul unui an 3.1. Proporția pacienților cu CS, operați care au dezvoltat complicații postoperatorii precoce și tardive, pe parcursul unui an	Numărul de pacienți cu CS, supravegheați conform recomandărilor din protocolul clinic național <i>Cataracta senilă</i> , pe parcursul unui an x 100 Numărul de pacienți cu CS, operați care au dezvoltat complicații postoperatorii precoce și tardive, pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de pacienți cu CS, care se află la evidența medicului specialist și a medicului de familie, pe parcursul ultimului an Numărul total de pacienți cu CS, operați pe parcursul ultimului an
4.	A îmbunătăți calitatea vieții pacienților cu CS	4.1. Proporția pacienților cu CS, recuperați medico-social, pe parcursul unui an	Numărul de pacienți cu CS, recuperați medico-social, pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de pacienți cu CS tratați chirurgical, care se află la evidența medicului specialist și a medicului de familie, pe parcursul ultimului an

## ANEXE

### ***Anexa 1. Recomandări practice pentru selectarea valorii dioptrice a pseudofacului***

1. Nu există contraindicații absolute pentru implant de pseudofac la unicul ochi.
2. De explicat pacientului în fiecare caz avantajele și dezavantajele metodei de tratament.
3. De studiat minuțios ochiul congener (ecobiometria, biomicroscopia, oftalmometria, etc.), starea endoteliului cornean.
4. Termenele de implantare se stabilesc de la caz la caz, luându-se în considerație și indicațiile profesionale.
5. Erorile de calcul spre miopizare sunt recomandabile.
6. În caz de cataractă senilă bilaterală, este de dorit a obține după operație emetropia, ***miopia, grad mic***, refracția preexistentă.
7. Nu este dorită transformarea miopului în hipermetrop.
8. La necesitate, este posibilă corecția optică suplimentară aeriană, cu lentile de contact sau chirurgia refractivă laser.
9. De reținut faptul că toate formulele permit calculul valorii dioptrice a cristalinului emetropizant și corecția necesară o efectuează medicul.
10. Se calculează valoarea dioptrică a pseudofacului după ochiul congener (în caz de leucom cornean, astigmatism mai mare ca 3 dioptrii la ochiul supus intervenției chirurgicale).
11. De menținut faptul că ***pseudofacul permite o acuitate vizuală înaltă la o anumită distanță fixă***, cu excepția cristalinelor artificiale multifocale, acomodatve.

## ***Anexa 2. Recomandări pacientului operat de cataractă senilă***

1. Supraveghere la medicul specialist conform programării acestuia.
2. Efortul fizic rezervat pe parcurs de 1 lună după operație.
3. Limitarea (excluderea) diferențelor mari de temperatură (baie, saună etc.).
4. Protejarea ochiului operat de insolație (ochelari protectori).
5. Excluderea exercițiilor sportive pe parcurs de 1 lună după operație.
6. Reglarea funcției tubului digestiv.
7. Excluderea poziției de somn pe parcurs de 1 săptămână pe partea ochiului operat.
8. Folosirea de colire antiseptice, după baie (duș), iar în timpul băii de protejat ochiul operat prin pansament.
9. Practicarea unui mod sănătos de viață.
10. De respectat strict tratamentul medicamentos prescris de medicul specialist.

## BIBLIOGRAFIE

1. Cocur I., Klaus V. Cataract surgery in central and Eastern Europe Congr. Europ. Soc. Ophthal. XIII-th: Final program a. abstract book. Istanbul. 2001, p. 143.
2. Delcourt C., Carriere J., Ponton-Sanchez A. et al. Light exposure and risk of cortical, nuclear and posterior subcapsular cataract. Arch. Ophthal. 2000; Vol. 118, Nr. 3, p. 385-392.
3. Johns K. J., Feder R. S., Hamill M. B., Miller-Merks M. G. et. al. Basic and clinical science-course; lens and Cataract, section 11. Epidemiology of Cataracts. American Academz of Ophthalmology. 2003-2005; p. 66-68.
4. Lupașco N., Lupașco V. Determinarea valorii dioptrice a pseudofacului. Recomandări metodice. MS RM, USMF „Nicolae Testemițanu”. Chișinău, 2003.
5. Mares-Perlman J., Brady W., Klein B. et al. Serum carotinoides and tocopherols and severity of nuclear and cortical opacities. Invest. Ophthal. Vis. Sci., 1995; Vol. 36, N. 2, p. 276-288.
6. Murthy G., Gupta S., Talvar D. Assessment of cataract surgery in rural India. Visual acuity out come. Acta Ophthal. Scand., 1996; Vol. 74, N. 1, p. 60-63.
7. National Guideline Clearinghouse (1) Clinical practice guideline for the management of cataract among adults. (2) Updated recommendation #14. Family Medicine Research Group, UP-PGH. Academic Institution Philippine Academy of Ophthalmology Medical Specialty Society. 2001 (addendum released 2005). Original guideline: 27 p; addendum: 2 p. NGC:0045591.
8. National Guideline Clearinghouse. Cataract in the adult eye. American Academy of Ophthalmology - Medical Specialty Society. 1996 Sep; (revised 2006 Sep). 69 p. NGC:005357<sup>2</sup>.
9. Stenevi U., Lundstrom M., Thorburn W. A national cataract register 1. Description and epidemiology. Acta Ophthal. Scand., 1995; Vol. 71, N. 1, p. 41-44.
10. West S. K., Quigley H. A. Editorial. Cataract blindness: What to do? Arch. Ophthal., 1991; Vol. 109, N. 12, p. 1665-1666.
11. West S., Valmadrid C. Epidemiology of risk factors for age-related cataract. Surv. Ophthal., 1995; Vol. 39, N. 4, p. 323-334.
12. Анина Е. И. Катаракта в географических регионах УССР. Конференция с участ. иностр. спец. Одесса. 8-10 сентября, 1987. Тезисы докладов. Одесса, 1987, с. 15-16.
13. Пучковская Н. А. Катаракта основная устранимая причина слепоты. Офтальмолог. журнал. 1983, №8. с. 449-452.
14. Пучковская Н. А., Венгер Г. Е. Динамика прогрессирования различных видов возрастных катаракт и вопросы диспансеризации лиц с данной патологией глаза. VI Всесоюзный съезд офтальмологов: Тез. докл. М., 1985, Т. VI, с. 112-114.
15. Пучковская Н. А., Венгер Г. Е., Красновид Т. А. Особенности течения возрастной катаракты. Диспансеризация и реабилитация больных с помутнениями хрусталика. Офтальмол. Журнал. 1987, №2, с. 72-75.
16. Пучковская Н. А., Кравченко Л. И. Развитие возрастной катаракты у больных с общими заболеваниями организма. Конференция с участием иностр. Спец.: Тезисы докладов. Одесса, 1987, с. 7-8.
17. Топалова А. В., Турыкина И. Л. Распространенность глазных заболеваний в различных регионах мира. Офтальмологический журнал. 1982, 6:374-377.

<sup>1</sup> [http://www.guideline.gov/summary/summary.aspx?doc\\_id=8174](http://www.guideline.gov/summary/summary.aspx?doc_id=8174)

<sup>2</sup> [http://www.guideline.gov/summary/summary.aspx?doc\\_id=10173](http://www.guideline.gov/summary/summary.aspx?doc_id=10173)